Spedizione in abbonamento postale (50%) - Roma



## DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Sabato, 16 novembre 1996

SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 200

# UNIVERSITÀ «LA SAPIENZA» DI ROMA

Decreti rettorali concernenti modificazioni allo statuto dell'Università.

## SOMMARIO

## UNIVERSITÀ «LA SAPIENZA» DI ROMA

DECRETI RETTORALI 24 ottobre 1996. — Modificazioni allo statuto dell'Università concernenti i corsi di diploma universitario della facoltà di medicina e chirurgia:

Norme generali	Pag.	5
Corso di dietista	<b>»</b>	11
Corso di fisioterapista	<b>»</b>	17
Corso di igienista dentale	<b>»</b>	22
Corso di infermiere	<b>»</b>	27
Corso di logopedista	<b>»</b>	34
Corso di ortottista - assistente di oftalmologia	<b>»</b>	39
Corso di ostetrica/o	<b>»</b>	44
Corso di podologo	<b>»</b>	49
Corso di tecnico audiometrista	<b>»</b>	53
Corso di tecnico audioprotesista	<b>»</b>	57
Corso di tecnico sanitario di laboratorio biomedico	<b>»</b>	62
Corso di tecnico di neurofisiopatologia	<b>»</b>	67
Corso di tecnico ortopedico	<b>»</b>	71
Corso di tecnico sanitario di radiologia medica (TSRM)	<b>»</b>	76
ECDETO DETTODALE 21 ottobro 1006 — Modificacioni allo etatuto dell'Uluinan		
ECRETO RETTORALE 31 ottobre 1996. — Modificazioni allo statuto dell'Univer-	<b>»</b>	81

DI

# DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITA

## UNIVERSITÀ «LA SAPIENZA» DI ROMA

DECRETO RETTORALE 24 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corsi di diploma universitario - Norme generali).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, nº 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341; Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.1992 e n° 517 del 7.12.1993, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.1992

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

## Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

l'art. 19 del Titolo X dello Statuto edizione 1994/95, relativo al Corso di Diploma Universitario in Scienze infermieristiche della Facoltà di Medicina e Chirurgia é soppresso e sostituito dal seguente nuovo articolo:

## CORSI DI DIPLOMA UNIVERSITARIO NORME GENERALI

## ART. 19.

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

Nell'ordinamento universitario-Facoltà di Medicina e Chirurgia sono istituiti i seguenti Corsi di Diploma Universitario, che rilasciano i corrispondenti titoli di studio:

- 1. Dietista
- 2. Fisioterapista
- 3. Igienista dentale
- 4. Infermiere
- 5. Logopedista
- 6. Ortottista-assistente in oftalmologia
- 7. Ostetrica/o
- 8. Podologo
- 9. Tecnico audiometrista
- 10. Tecnico audioprotesista

- 11. Tecnico sanitario di Laboratorio biomedico
- 12. Tecnico di Neurofisiopatologia
- 13. Tecnico ortopedico
- 14. Tecnico sanitario di Radiologia medica

La formazione deve garantire, oltre ad un'adeguata preparazione teorica, un congruo addestramento professionale tecnico-pratico, nella misura eventualmente stabilita dalla normativa dell'Unione Europea.

I corsi hanno durata triennale, e si concludono con un esame finale (Esame di Stato con

valore abilitante) e con il rilascio del relativo titolo professionale.

Durante il corso lo studente deve conseguire gli obiettivi didattici teorici, pratici e di tirocinio stabiliti nei singoli ordinamenti; deve altresì acquisire la capacità di aggiornarsi, di valutare i propri comportamenti e di svolgere attività di ricerca.

I Corsi sono attivati, in conformità ai protocolli d'intesa stipulati tra le Università e le Regioni, e si svolgono in sede ospedaliera - Policlinici universitari, IRCCS, Ospedali - e presso le altre strutture del Servizio Sanitario Nazionale, nonché presso Istituzioni private accreditate.

Le strutture sede di formazione debbono avere i requisiti minimi stabiliti per ciascun Corso di Diploma Universitario ai fini dell'accreditamento della struttura medesima.

In base alla normativa dell'Unione Europea e con l'osservanza delle relative specifiche norme, nonché della normativa nazionale, possono essere istituiti corsi di ulteriore formazione riservati ai possessori del Diploma Universitario e finalizzati alla ulteriore qualificazione degli stessi possessori del Diploma per quanto riguarda le funzioni specialistiche e di coordinamento delle funzioni di base ed in particolare:

a. corsi rivolti alla formazione complementare, su tipologie stabilite con Decreti del Ministro della Sanità, emanati secondo le norme vigenti ed attivabili presso le strutture accreditate;

b. Corsi di perfezionamento ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica n. 162/1982, con oneri per il SSN esclusivamente in presenza di Convenzioni con le Regioni, secondo modalità concordate tra le parti.

Nel Corso di Diploma sono riconoscibili crediti per frequenza di studi di livello universitario, sostenuti in Italia o all'estero, relativamente a corsi con contenuti teorici e pratici ritenuti equivalenti, ai sensi dell'art. 11 della legge 19 novembre 1990, n. 341. La delibera di riconoscimento dei crediti é adottata dal Consiglio di Corso di Diploma. L'applicazione della norma non implica, ai sensi delle direttive dell'Unione Europea, abbreviazioni di corso, né esime dal conseguire il monte-ore complessivo per l'accesso all'esame finale.

Sulla base delle indicazioni contenute nei piani regionali della formazione e tenuto conto delle esigenze sanitarie nazionali, il numero effettivo degli iscritti a ciascun Corso di Diploma é determinato con Decreto del Ministero della Sanità di concerto con il Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica. Il decreto deve essere emanato entro il 30 aprile di ciascun anno.

Il numero effettivo degli ammessi ogni anno non può essere superiore al numero massimo stabilito in sede di accreditamento.

Il numero massimo di iscrivibili per ciascun anno di corso, in relazione alle strutture convenzionate, é così stabilito:

1. Dietista	posti 40
2. Fisioterapista	posti 185
3. Igienista dentale	posti 20
4. Infermiere	posti 690
5. Logopedista	posti 35

6. Ortottista-assistente in oftalmologia	posti 8
7. Ostetrica/o	posti 40
8. Podologo	posti 20
9. Tecnico audiometrista	posti 5
10. Tecnico audioprotesista	posti 5
11. Tecnico sanitario di Laboratorio biomedico	posti 100
12. Tecnico di Neurofisiopatologia	posti
13. Tecnico Ortopedico	posti
14. Tecnico sanitario di Radiologia medica	posti 60

Sono ammissibili alle prove per ottenere l'iscrizione al primo anno i diplomati degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale.

Qualora il numero degli aspiranti sia superiore a quello dei posti disponibili, l'accesso al primo anno del Corso di Diploma, nel limite dei posti determinati, é subordinato al superamento di un esame mediante prova scritta con domande a risposta multipla per il 70% dei punti disponibili ed alla valutazione del voto del diploma di scuola secondaria superiore in misura pari al 30% del restante punteggio complessivo.

Il Consiglio di Corso di Diploma approva, con almeno sei mesi di anticipo rispetto alla data della prova, gli argomenti sui quali verrà effettuata la prova scritta, concernente comunque settori di cultura generale e di scienze biomediche e naturalistiche.

L'ammissione al Corso avviene previo accertamento medico d'idoneità psico-fisica per lo svolgimento delle funzioni specifiche del singolo profilo professionale.

I docenti universitari, a ciò destinati dal Consiglio di Facoltà, sono titolari d'insegnamento nel Corso di Diploma Universitario. I docenti non universitari del SSN sono nominati annualmente dal Rettore senza oneri per l'Università, su proposta del Consiglio di Corso di Diploma e delibera del Consiglio di Facoltà e nulla osta del Direttore generale della struttura di appartenenza. All'avvio dei corsi i docenti ospedalieri sono proposti dal legale rappresentante dell'Azienda.

La titolarità dei corsi di insegnamento previsti dall'ordinamento didattico universitario è affidata di norma a personale del ruolo sanitario dipendente dalle strutture presso le quali si svolge la formazione stessa, in possesso dei requisiti previsti, in base alla tabella di equiparazione tra settori scientifico-disciplinari, di cui alla Legge 341/1990, e discipline ospedaliere stabilite con Decreto interministeriale del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica e del Ministro della Sanità.

## Sono organi del Corso di Diploma:

- a) il Consiglio di Corso di Diploma, costituito da tutti i docenti del Corso;
- b) il Presidente del Corso, responsabile del medesimo; egli é eletto ogni 3 anni tra i professori di ruolo di prima fascia dai membri del Consiglio di Corso di Diploma;
- c) il Coordinatore dell'insegnamento tecnico-pratico e di tirocinio, nominato dal Consiglio di Corso di D.U. tra coloro che, in servizio presso la struttura sede del Corso, sulla base del curriculum che tiene conto del livello formativo nell'ambito dello specifico profilo professionale, cui corrisponde il Corso.

Il Coordinatore degli insegnamenti tecnico-pratici dura in carica per tre anni, é responsabile degli insegnamenti tecnico-pratici e del loro coordinamento con gli insegnamenti teorico-scientifici, organizza le attività complementari, assegna i tutori e ne supervede l'attività, garantisce l'accesso degli studenti alle strutture qualificate come sede di insegnamenti tecnico-pratici.

Il Consiglio di Corso di Diploma individua un coordinatore didattico per ciascun anno di corso ed individua altresì forme di tutorato per la formazione tecnico-pratica.

Il coordinamento organizzativo nelle sedi non universitarie é demandato ad una Commissione mista composta da due docenti universitari, due ospedalieri ed un medico dirigente di Il livello con funzioni di coordinatore, delegato dal Direttore Generale.

E' istituito un Osservatorio nazionale permanente (ONP) per la valutazione della qualità dell'insegnamento e la rispondenza dell'attività dei Corsi di Diploma agli obiettivi didattici generali di ciascuno di essi, nonché per la verifica almeno ogni triennio, attraverso richieste documentali ed anche attraverso analisi in loco, della qualità dei Corsi nelle sedi.

L'Osservatorio é costituito presso il Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica di concerto con il Ministero della Sanità. L'Osservatorio è costituito da:

- 3 esperti o funzionari ciascuno per il Ministero Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica e per il Ministero della Sanità;
- 2 rappresentanti delle Facoltà di Medicina e Chirurgia, designati dalla Conferenza dei Presidi tra i responsabili delle strutture didattiche di D.U.;
- 3 esperti rappresentanti delle Regioni, designati dalla Conferenza permanente dei Presidenti delle Regioni, tra i responsabili delle strutture di coordinamento organizzativo delle strutture didattiche.

L'Osservatorio é integrato per l'attività relativa a ciascun corso di diploma da un Presidente della relativa struttura didattica e da un rappresentante dello specifico ordine, collegio o associazione professionale. Il Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica procede alla costituzione ed alle integrazioni con propri decreti, acquisite le designazioni. L'Osservatorio può eventualmente coinvolgere studenti nell'attività di valutazione. In caso di verifica negativa, anche a seguito di sopralluogo in sede di funzionari ministeriali, sono dettate prescrizioni sulle strutture ed attrezzature o sull'attività didattica e di addestramento professionale alle quali il corso di diploma o sua sezione deve adeguarsi nei termini prescritti e comunque non oltre due anni, trascorsi i quali senza che siano intervenuti i prescritti adeguamenti, il corso o la sezione sono soppressi.

## Art. 2 - Organizzazione didattica - verifiche di profitto - esame finale.

La frequenza alle lezioni, alle esercitazioni pratiche, ai tirocinii é obbligatoria e deve essere documentata con rilevazione delle presenze e valutazione di merito in itinere.

E' altresì obbligatorio assegnare gli studenti a tutori che ne coordinano la formazione tecnico-pratica.

Per essere ammesso all'esame finale di diploma, che ha valore abilitante, lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto ed aver frequentato i singoli corsi integrati per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, superato tutti gli esami previsti ed effettuato, con positiva valutazione, i tirocinii prescritti.

Lo studente é tenuto altresì a frequentare un corso di inglese scientifico allo scopo di acquisire la capacità di aggiornarsi nella letteratura scientifica.

In caso d'interruzione della frequenza per oltre 2 anni accademici, il Consiglio di Corso di Diploma può prescrivere la ripetizione di parte del tirocinio già effettuato. Ciò è obbligatorio ove l'interruzione sia superiore a 3 anni.

Lo studente che non superi tutti gli esami e non ottenga positiva valutazione nei tirocinii può ripetere l'anno per non più di una volta; egli é iscritto fuori corso e viene collocato in sovrannumero.

Il Consiglio di Corso di Diploma può predisporre piani di studio alternativi, con diversa distribuzione dei corsi integrati nei semestri, nonché approvare piani individuali proposti dallo studente, a condizione che il peso relativo dell'area e del singolo corso integrato non si discosti in aumento o diminuzione per oltre il 20% da quello tabellare. L'impegno orario che deriva dalla sottrazione eventuale dai singoli corsi integrati può essere utilizzato per approfondimenti nell'area ove viene preparata la tesi di Diploma.

Le attività didattiche sono ordinate in aree, che definiscono gli obiettivi generali, culturali e professionalizzanti. Le aree comprendono i corsi integrati, che definiscono l'articolazione dell'insegnamento nei diversi semestri e corrispondono agli esami che debbono essere sostenuti; ai corsi integrati afferiscono i settori scientifico-disciplinari, che indicano le competenze scientifico professionali.

Il peso relativo di ciascuna area é definito dal numero dei crediti, ciascuno dei quali corrisponde mediamente a 50 ore, con una parte teorica, che non può eccedere il 50% delle suddette ore.

Nei corsi integrati previsti dall'ordinamento sono attivabili le discipline ricomprese nei settori scientifico-disciplinari afferenti al corso integrato (Tabella A di ciascun ordinamento). Le discipline attengono unicamente la titolarità dei Docenti e non danno comunque luogo a verifiche di profitto autonome. Esse sono attivate con atto programmatorio del Consiglio di Corso di D.U. e sono in tale evenienza inserite nel Manifesto annuale degli Studi, che é anche forma di pubblicizzazione dei Docenti.

Lo studente deve sostenere in ciascun semestre gli esami per i corsi integrati compresi nell'ordinamento.

Gli esami sono sostenuti di norma al termine di ciascun semestre, nei periodi di sospensione delle lezioni. Sessioni di recupero sono previste, una nel mese di settembre (appello autunnale) ed una straordinaria (appello invernale). Nella sessione straordinaria non possono essere sostenuti più di due esami.

La valutazione del tirocinio é effettuata al termine di ciascun anno accademico.

Le attività di tutorato sono disciplinate dal Consiglio del Corso di Diploma. Il tutore è responsabile delle attività a lui affidate; egli contribuisce alla valutazione di ciascun periodo di tirocinio, nonché alla formulazione del giudizio finale.

L'esame finale, con valore di Esame di Stato abilitante alla professione, organizzato in 2 sessioni in periodi concordati su base nazionale, comprende:

a) una prova scritta, svolta in forma anonima, anche con domande a risposta multipla;

b) la presentazione di una dissertazione scritta (tesi), di natura teorico-applicativa-sperimentale, discussa davanti alla Commissione d'esame di Diploma;

c) una prova pratica, che consiste nel dimostrare la capacità di gestire una situazione proposta, sotto l'aspetto proprio della professione; la prova riguarda, secondo l'area, una situazione di tipo assistenziale, riabilitativo tecnico diagnostico oppure preventivo-socio-sanitario.

La commissione per l'esame finale é composta da non meno di 7 e non più di 11 membri nominati dal Rettore su proposta del Consiglio di Corso di Diploma, che indica almeno un membro in rappresentanza del Collegio professionale, ove esistente.

Le date delle sedute sono comunicate ai Ministeri dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica e della Sanità, che inviano esperti come loro rappresentanti alle singole sessioni.

## Art. 3 - Norme generali relative agli ordinamenti tabellari

Le tabelle A e B, che definiscono gli standards nazionali per ogni singola tipologia di corso di diploma (sugli obiettivi formativi e relativi settori scientifico disciplinari di pertinenza e sull'attività minima, pratica e di tirocinio, perché lo studente possa essere ammesso all'esame finale) sono decretate ed aggiornate dal Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, di concerto con il Ministro della Sanità, con le procedure di cui all'art. 9 della Legge 341/90.

La tabella relativa ai requisiti minimi necessari per le strutture accreditabili é decretata ed aggiornata con le procedure di cui all'art. 6 III comma del D.L.vo 502/92.

## Art. 4 - Norme di passaggio

A domanda degli interessati e previa la valutazione del curriculum formativo, a coloro che abbiano conseguito un titolo finale non abilitante di Diploma Universitario con il precedente ordinamento, oppure di Scuole dirette a fini speciali o ad esse equiparate, o di Scuole Universitarie o Regionali, é consentito integrare detto esame con la prova scritta e la prova pratica previste dal nuovo ordinamento; il superamento della prova ha la funzione di Esame di Stato abilitante alla professione. La domanda va presentata al Rettore dell'Università presso cui si é conseguito il titolo finale o, in mancanza di Corso di Diploma Universitario riconosciuto ai sensi del presente ordinamento, presso altra Università nella quale si intende sostenere la prova. La valutazione del precedente curriculum è effettuata sulla base di criteri stabiliti con specifici

decreti con decreto interministeriale emanato dal Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica di concerto con il Ministro della Sanità.

La Commissione d'esame, costituita con le modalità di cui all'art. 2, esprime una valutazione di idoneità o non idoneità allo svolgimento dell'attività professionale, rimanendo confermato il voto già conseguito.

Qualora il curriculum formativo sia ritenuto insufficiente, gli interessati possono essere ammessi ad integrare preventivamente la formazione presso una struttura didattica accreditata.

Sino a quando non si procederà alla definizione dei criteri per l'accreditamento delle strutture e comunque non oltre l'anno accademico 1997/98 all'accreditamento provvisorio si provvede con decreto dei Ministri dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica e della Sanità, su proposta delle Università e delle Regioni

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7390

DECRETO RETTORALE 24 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di dietista).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.1092 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.19.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

dopo l'art. 25 del Titolo X dello Statuto edizione 1994/95 relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inserito il seguente nuovo articolo:

## CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI DIETISTA

## **ART. 26**

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

L'Università - Facoltà di Medicina e Chirurgia - istituisce il Corso di Diploma Universitario di Dietista.

Il Corso di Diploma ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del Diploma di Dietista.

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative dirette e nelle strutture convenzionate.

Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori con conoscenze scientifiche e tecniche necessarie a svolgere con responsabilità proprie le funzioni di Tecnico di Dietologia e Dietetica Applicata nell'ambito epidemiologico, tecnologico e clinico, ai sensi del D.M. 14/9//94 n. 744.

## Art. 2 - Ordinamento didattico

Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività didattiche programmate sono articolate in lezioni teoriche, attività seminariali ed esercitazioni; sono altresì previste attività tutoriali, di apprendimento, autovalutazione ed approfondimento personale.

E' possibile organizzare all'interno del corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1.600 ore complessive; quella pratica è di 3.000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i Corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del corso é quello di far apprendere allo studente le basi per la conoscenza dei fenomeni biologici e patologici, con particolare riguardo alla fisiologia della nutrizione ed al metabolismo. Lo studente deve acquisire capacità di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela degli aspetti igienico-sanitari dell'alimentazione; di elaborare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente; di collaborare con le altre figure professionali al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità; di svolgere attività didattico educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di corretta alimentazione.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del corso di D.U.:

Settori: B01B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E06B Alimentazione e nutrizione umana, E09A Anatomia umana, E13X Biologia applicata, F01X Statistica medica, F03X Genetica medica, F05X Microbiologia medica e clinica, F04A Patologia generale, F04C Oncologia medica, F07A Medicina interna, F07C Malattie apparato cardiovascolare, F07D Gastroenterologia, F07E Endocrinologia, F07F Nefrologia, F08A Chirurgia generale, F11B Neurologia, F19A Pediatria generale specialistica, F20X Ginecologia ed ostetricia, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate, M11E Psicologia clinica.

Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio è rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale ed é specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico-disciplinari.

I Anno - I Semestre

Area A - Propedeutica (crediti 7.0).

Obiettivo: lo studente deve apprendere le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici.

A.1 Corso integrato di Fisica, Statistica e Informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Chimica medica e biochimica

Settore: E05A Biochimica

A.3 Corso integrato di Anatomia ed istologia Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A.4 Corso integrato di Biologia

Settori: E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica

A.5 Corso di Inglese scientifico Settore: L18C Linguistica inglese

A.6 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso servizi e laboratori ospedalieri ed extraospedalieri (700 ore nell'intero anno).

## I ANNO - II semestre

Area B - Chimico-tecnologica (crediti: 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi fondamentali della Chimica, fisiologia, microbiologia e relative tecniche di laboratorio applicate agli alimenti ed all'alimentazione.

## B.1 Corso integrato di Biochimica e fisiologia

Settori: C09X Chimica bromatologica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia Umana

## B.2 Corso integrato di Microbiologia ed igiene

Settori: F05X Microbiologia e microbiologia clinica, F22A Igiene generale ed applicata, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate

## B.3 Corso integrato di Tecnologia alimentare e merceologia

Settori: CO1B Merceologia, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate, G08A Scienza e Tecnologia dei prodotti agro-alimentari.

B.4 Attività di tirocinio guidato da effetttuarsi presso servizi e laboratori ospedalieri ed extraospedalieri (700 ore nell'intero anno).

#### II anno - I semestre

#### Area C - Fisiopatologia (crediti: 6.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le basi della fisiologia e della patologia generale, della nutrizione e del ricambio

## C.1 Corso integrato di Biochimica della nutrizione e del ricambio

Settore: E05A Biochimica

## C.2 Corso integrato di Fisiologia della nutrizione

Settori: E06A Fisiologia umana, E06B Alimentazione e nutrizione umana

## C.3 Corso integrato di Patologia generale e fisiopatologia della nutrizione

Settori: F04A Patologia generale, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate

C.4 Attività di tirocinio guidata da effettuarsi presso i servizi e laboratori ospedalieri ed extraospedalieri (1.000 ore nell'intero anno).

#### II anno - II semestre

Area D - Legislazione ed organizzazione del servizio di alimentazione, dietologia e dietoterapia generale (crediti: 5.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi fondamentali della legislazione sanitaria, dell'organizzazione della ristorazione collettiva, della dietologia e dietoterapia generale

## D.1 Corso integrato di Legislazione sanitaria ed alimentare

Settori: F22B Medicina legale, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate, N09X Istituzioni di diritto pubblico

D.2 Corso integrato di Nutrizione nelle collettività e nella ristorazione collettiva e di massa Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate

D.3 Corso integrato di Psicologia generale e speciale dell'alimentazione e sociologia Settori: F23E Scienze tecniche dietetiche applicate, M11B Psicologia sociale, M11E Psicologia clinica, Q05A Sociologia generale

D.4 Corso integrato di Dietologia, dietetica e dietoterapia generale

Settori: E06B Alimentazione e nutrizione umana, F07A Medicina Interna, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate

D.5 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso laboratori e servizi ospedalieri e strutture di ristorazione (1.000 ore nell'intero anno).

III anno - I semestre

Area E - Educazione alimentare, politiche alimentari e trattamento dei disturbi alimentari, dietoterapia (crediti: 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi della prevenzione, del trattamento dei disturbi alimentari e dell'applicazione della terapia dietetica

E.1 Corso integrato di Educazione sanitaria ed educazione alimentare Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate

E.2 Corso integrato di Geografia economica e politiche alimentari Settori: M06B Geografia economico-politica, P01A Economia politica

E.3 Corso integrato di Psicopatologia alimentare

Settori: E06B Alimentazione e nutrizione umana, F07A Medicina interna,F23E Scienze tecniche dietetiche applicate, M11E Psicologia clinica

E.4 Corso integrato di nutrizione artificiale

Settori: F07A Medicina interna, F08A Chirurgia generale, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate

E.5 Attività di tirocinio da effettuarsi presso servizi, ambulatori consultori e comunità ospedaliere ed extraospedaliere (1.300 ore nell'intero anno).

III anno - II semestre

Area F - Nutrizione clinica e dietoterapia (crediti 3.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi di terapia dietetica nelle varie patologie

F.1 Corso integrato di Malattie dell'apparato digerente Settore: F07D Gastroenterologia

F.2 Corso integrato di Malattie del metabolismo e della nutrizione, alimentazione del malato chirurgico e nutrizione clinica

Settori: F07A Medicina interna, F07E Endocrinologia, F08A Chirurgia generale

F.3 Corso integrato di Malattie dell'apparato cardiovascolare e renale Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07F Nefrologia

## F.4 Corso integrato di Patologie dell'età evolutiva, della gravidanza e dell'età geriatrica

Settori: F07A Medicina interna, F19B Pediatria generale ed applicata, F20X Ginecologia ed ostetricia

F.5 Corso integrato di Dietetica applicata e deontologia professionale Settore: F23E Scienze tecniche dietetiche applicate

F.6 Attività di tirocinio da effettuarsi presso servizi, ambulatori, consultori e comunità ospedaliere ed extraospedaliere (1.300 ore nell'intero anno).

## Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente, per accedere all'esame finale (esame di Stato con valore abilitante), deve aver computo in prima persona, in riferimento alle specifiche competenze nel campo dell'alimentazione e nutrizione, le seguenti esperienze ed atti (D.M. 744/94):

- aver acquisito la capacità di utilizzo di sistemi informativi per; raccolta ed archiviazione dati; elaborazione di tabelle dietetiche e menu; raccolta e selezione di materiale bibliografico; creazione grafici e videoscrittura; gestione flussi informativi sull'attività di un Servizio;
- saper riconoscere e valutare i caratteri bromatologici ed organolettici degli alimenti crudi e delle loro trasformazioni conseguenti alla conservazione e cottura;
- saper valutare visivamente pesi e volumi degli alimenti;
- aver visitato un laboratorio specialistico di analisi quali-quantitative degli alimenti;
- aver presa visione di un capitolato di appalto per la fornitura di derrate alimentari e per servizi di ristorazione per sani e/o malati;
- aver visitato una struttura modello del settore della ristorazione ospedaliera e collettiva;
- 5 relazioni valutative su strutture di ristorazione;
- frequenza di almeno n. 80 ore in una cucina ospedaliera, seguendo tutte le fasi di preparazione del vitto e delle diete speciali;
- 50 prelievi di campionatura per il controllo batteriologico degli alimenti e discussione dei risultati degli esami;
- formulazione n. 10 tabelle di composizione degli alimenti;
- compilazione n. 10 liste di equivalenti di nutrienti;
- calcolo del fabbisogno nutrizionale per fasce di età in almeno 200 casi;
- elaborazione di razioni alimentari per fasce di età in almeno 200 casi;
- elaborazione di almeno n. 10 questionari per la rilevazione delle abitudini e dei consumi alimentari;
- effettuazione di almeno 10 interviste (cinque familiari, cinque individuali);
- svolgimento di una relazione comprendente l'elaborazione e la valutazione dei dati raccolti;
- simulazione di n. 5 interventi a carattere informativo rivolto a campioni di popolazione;
- partecipazione ad un programma di indagine epidemiologica nutrizionale;
- partecipazione all'elaborazione di un progetto di educazione alla salute comprensivo di: analisi della situazione, definizione degli obiettivi, programmazione, attuazione, valutazione dei risultati;
- esecuzione di n. 10 plicometrie e n. 10 impedenziometrie;
- effettuazione di n. 50 bilanci idro-salini;
- esecuzione di almeno n. 50 anamnesi alimentari comprensive della rilevazione dell'apporto energetico globale e per singolo nutriente;
- calcolo e formulazione di almeno n. 50 diete per soggetti affetti da patologie;
- aver sostenuto almeno n. 30 colloqui di esplicazione della dieta al paziente (dieta simulata e/o role playing);
- esecuzione dell'impostazione di almeno n. 50 casi d'intervento nutrizionale distinti per patologie, comprensivi di: descrizione e valutazione del caso, definizione degli obiettivi, scelta delle modalità operative, criteri di verifica;
- aver seguito almeno n. 20 casi di pazienti in nutrizione artificiale;
- aver seguito almeno n. 50 iter di valutazione nutrizionale;
- aver eseguito almeno n. 10 training per pazienti in nutrizione artificiale a domicilio;

- aver seguito almeno n. 5 casi di anoressia e n. 5 casi di bulimia/ BED in diverse fasi di trattamento;
- impostazione del piano di trattamento di almeno 10 casi individuali e/o di gruppo (comprensivi delle tipologie) insieme alle èquipe terapeutica, comprendente: la definizione degli obiettivi, criteri di verifica degli stessi, esercitazioni con simulazioni e/o role playing.

Nel Regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente Decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7391

DECRETO RETTORALE 24 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di fisioterapista).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994...

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

## Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

l'art. 22 del Titolo X dello Statuto edizione 1994/95 relativo al Corso di Diploma Universitario per Ortottista ed assistente in oftalmologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia é soppresso e sostituito dal seguente nuovo articolo:

#### CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI FISIOTERAPISTA

## ART. 22

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

1.1 L'Università-Facoltà di Medicina e Chirurgia può istituire il Corso di D.U. di Fisioterapista. Il Corso ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del diploma di "Fisioterapista".

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative dirette e nelle strutture convenzionate.

1.2 Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori sanitari in grado, nell'ambito degli atti di propria competenza, di svolgere in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori e di quelle viscerali conseguenti ad eventi patologici, a varia eziologia, congenta od acquisita, ai sensi del DM 14.9.1994 n. 741.

## Art. 2 Ordinamento didattico

2.1 Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed é suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività

sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento personale.

E' possibile organizzare all'interno del Corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della

professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1.600 ore complessive; quella pratica è di 3.000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad appredimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200

ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

2.2 Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i Corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del Corso é quello di far conseguire allo studente le basi per la conoscenza dei fenomeni biologici e patologici e le basi di fisiopatologia necessarie per procedere al recupero funzionale nelle diverse situazioni cliniche suscettibili di recupero funzionale neuromotorio e delle funzioni viscerali; deve inoltre acquisire le attitudini ed i comportamenti per potere, secondo la diagnosi e le prescrizioni del medico, compiere le attività proprie della figura professionale.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del Corso di D.U.: Settori: B01B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A Anatomia umana, E13X Biologia applicata, F03X-Genetica medica, F04A Patologia generale, F05X Microbiologia medica e clinica, F07A Medicina interna, F07B Malattie dell'apparato respiratorio, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07D Gastroenterologia, F07F Nefrologia, F07H Reumatologia, F11B Neurologia, F16A Malattie dell'apparato locomotore, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F19B Neuropsichiatria infantile, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F22C Medicina del lavoro, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica, M11E Psicologia clinica.

2.3 Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, é rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale ed è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico disciplinari

I anno - I semestre

Area A: Propedeutica (crediti:-7.0)

Obiettivo: lo studente deve appredendere le basi per la comprensione qualititiva e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici.

A.1 Corso integrato-di-Fisica medica, Statistica ed Infomatica

Settori: B01B Fisica, F01X, Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Chimica medica e Biochimica

Settore: E05A Biochimica

A.3 Corso integrato di Biologia, genetica e microbiologia

Settori: E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica, F05X Microbiologia medica e clinica

A.4 Corso integrato di Anatomia umana e istologia

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia

## A.5 Corso integrato di Fisiologia umana e metodologia generale della riabilitazione

Settori: E06A Fisiologia umana, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica.

A.6 Corso di Inglese scientifico:

Settore: L18C Linguistica inglese

A.7 Attività di tirocinio guidato: da svolgersi in servizi universitari ed ospedalieri (700 ore nell'intero anno)

#### I Anno - II Semestre

Area B: Anatomo-fisiologia del sistema nervoso e riabilitazione generale (crediti: 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi dell'anatomia e del funzionamento del sistema nervoso, le nozioni di base di neurofisiologia, di elettronica, delle indagini neurofisiologiche; deve inoltre apprendere le nozioni di base di psicologia e pedagogia.

## B.1 Corso integrato di Anatomo-fisiologia speciale del sistema nervoso

Settori: E09A Anatomia umana, E06A Fisiologia umana, B10X Biofisica medica

B.2 Corso integrato di Cinesiologia e metodi di riabilitazione generale

Settore: F16B Medicina fisica e riabilitativa, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

B.3 Corso integrato di Psicologia e pedagogia

Settori: M09A Pedagogia generale, M10A Psicologia generale, M11E Psicologia clinica B.4 Corso integrato di Metodologia della riabilitazione

Settore: F16B Medicina fisica e riabilitativa, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

B.5 Attività di Tirocinio guidato: da svolgersi in strutture ospedaliere ed extraospedaliere relativamente ai corsi integrati del semestre (700 ore nell'intero anno).

## II anno - I semestre

Area C - Fisiopatologia generale, principi della riabilitazione e propedeutica alla riabilitazione motoria (crediti 6.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le basi di fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche, conoscere le basi dei principi farmacologici attivi sul sistema neuromuscolare; deve infine conoscere i principi e le metodologie di valutazione e recupero nelle principali affezioni suscettibili di riabilitazione.

## C.1 Corso integrato di Patologia generale e farmacologia

Settori: E07X Farmacologia, F04A Patologia generale

C.2 Corso integrato di Neurologia

Settori: F11B Neurologia, F12B Neurochirurgia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

C.3 Corso integrato di Patologia dell'apparato locomotore

Settori: F07H Reumatologia, F16A Malattie dell'apparato locomotore, F16B Medicina fisica e riabilitativa

C.4 Corso integrato di Metodologia generale della riabilitazione motoria e fisioterapia strumentale

Settori: F16B Medicina fisica e riabilitativa. F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

C.5 Attività di tirocinio pratico guidato: da effettuarsi presso strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere (1000 ore nell'intero anno).

## II anno - II Semestre

Area D - Medicina interna e specialità mediche e disabilità delle funzioni viscerali (crediti 6.0) Obiettivo: lo studente deve apprendere la fisiopatologia, applicabile alle situazioni cliniche, riguardo alle diverse affezioni di organi ed apparati che possano richiedere procedure nabilitative.

D.1 Corso integrato di Metodologia generale e tecniche della riabilitazione neuromotoria

Settori: F11B Neurologia, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

D.2 Corso integrato di Medicina generale e specialistica.

Settori: F04C Oncologia medica, F07A Medicina interna, F07B Malattie dell'apparato respiratorio, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07D Gastroenterologia, F07F Nefrologia.

D.3 Corso integrato di Geriatria

Settori: F07A medicina interna, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica.

D.4 Corso integrato di Psichiatria

Settori: F11A Psichiatria, F19B Neuropsichiatria infantile D.5 Corso integrato di Neuropsicologia e neurolinguistica

Settori: F11B Neurologia, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F19B Neuropsichiatria infantile, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica, M11E Psicologia clinica.

D.6 Attività di tirocinio pratico guidato: da effettuarsi presso strutture ospedaliere ed extraospedaliere (1.000 ore nell'intero anno).

## III Anno - I Semestre

Area E - Metodi e tecniche della riabilitazione (crediti 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere principi e modalità di intervento integrato in riabilitazione e metodologie e tecniche di riabilitazione in età evolutiva; deve saper analizzare le proprie azioni anche sotto il profilo dell'organizzazione sanitaria e dell'economia sanitaria.

E.1 Corso integrato di Metodologia e tecniche della riabilitazione motoria speciale (cinesiologia, cinesiterapia, terapia occupazionale, protesiologia ed ortesiologia, massoterapia speciale ed ergonomia)

Settori: F11B Neurologia, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica.

E.2 Corso integrato di Metodologia e tecniche della riabilitazione in neuropsichiatria infantile Settori: F19B Neuropsichiatria infantile, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica.

E.3 Corso integrato di Medicina materno-fetale

Settori: F19A Pediatria, F20X Ginecologia ed ostetricia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica.

E.4 Corso integrato di Economia sanitaria

Settori: F22A Igiene generale e specialistica, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica, P01B Politica economica.

E.5 Attività di Tirocinio pratico: da effettuarsi presso strutture specialistiche ospedaliere ed extraospedaliere di recupero e rieducazione funzionale; il tirocinio comporta una progressiva assunzione di responsabilità professionale (1.300 ore nell'intero anno).

## III Anno - II Semestre

Area F - Metodi e tecniche della riabilitazione speciale (crediti 3.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi e le metodologie di riabilitazione neuropsicologica, di intervento riabilitativo nelle disabilità viscerali, nonché le nozioni fondamentali di medicina sociale, legislazione ed organizzazione sanitaria.

F.1 Corso integrato di Metodologia e tecniche della riabilitazione neuropsicologica

Settori: F11B Neurologia, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica, M11E Psicologia clinica.

F.2 Corso integrato di Riabilitazione delle disabilità viscerali e delle disabilità speciali

Settori: F04C Oncologia medica, F07A Medicina interna, F07B Malattie dell'apparato respiratorio, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07D Gastroenterologia, F07F Nefrologia, F07H Reumatologia, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica.

F.3 Corso integrato di Igiene generale e speciale, medicina sociale e medicina del lavoro Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F22C Medicina del lavoro, O05A Sociologia generale.

F.4 Corso integrato di Diritto sanitario, deontologia generale e bioetica applicata

Settori: F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo.

F.5 Attività di tirocinio pratico: da effettuarsi presso strutture specialistiche ospedaliere ed extraospedaliere, con progressiva assunzione di responsabilità professionale (1.300 ore nell'intero anno).

## Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente, per essere ammesso all'esame finale, deve aver compiuto in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, i seguenti interventi di prevenzione, cura e riabilitazione (D.M. 14.9.94, n° 741):

- definizione in 10 casi del programma di riabilitazione;
- relazione scritta su almeno tre soggetti sani in età evolutiva;
- relazione scritta su almeno tre soggetti sani in età adulta;
- osservazione del trattamento riabilitativo di almeno n° 20 soggetti (o per almeno 150 ore) in età evolutiva e di almeno n° 20 soggetti (o per almeno 150 ore) in età adulta geriatrica;
- trattamento riabilitativo (comprensivo di valutazione e verifica), effettuato sotto la guida del fisioterapista di almeno n° 50 soggetti (o per almeno 250 ore) in età evolutiva e di almeno n° 100 soggetti (o per almeno 600 ore) in età adulta e geriatrica;
- trattamento riabilitativo (comprensivo di valutazione e verifica) effettuato autonomamente in almeno nº 40 soggetti (o per almeno 300 ore) in età evolutiva ed in 100 soggetti (o per almeno 1.000 ore) in età adulta e/o geriatrica;
- relazione scritta ed esposizione di n° 8 casi clinici completi di valutazione e programmazione del piano di trattamento;
- compilazione di n. 10 cartelle cliniche riabilitative;
- effettuazione di n. 4 consegne scritte;
- effettuazione di almeno 100 delle seguenti procedure terapeutiche:
- valutazione funzionale, chinesiologia e neurologia, tests muscolari ed articolari, massoterapia muscolare e connettivale, linfodrenaggio manuale, terapia strumentale ed idroterapia, chinesiterapia, terapia manuale, rieducazione neuromotoria, neuropsicologica e psicomotoria, rieducazione respiratoria, rieducazione cardiologica, rieducazione viscerale, terapia occupazionale ed ergonomia;
- frequenza, a rotazione e per almeno un mese ciascuno, delle seguenti strutture cliniche: chirurgia generale, chirurgie specialistiche, geriatria, medicina generale, medicina specialistica, medicina materno-infantile, neurologia, neuropsichiatria, ortopedia, recupero e rieducazione funzionale, reumatologia.
- Nel regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7392

DECRETO RETTORALE 24 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di igienista dentale).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96:

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

## Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

dopo l'art. 26 del Titolo X relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inserito il seguente nuovo articolo:

#### CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO PER IGIENISTA DENTALE

## ART. 27

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

1.1 L'Università-Facoltà di Medicina e Chirurgia istituisce il Corso di Diploma Universitario di "Igienista Dentale".

Il Corso di Diploma ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del titolo di "Igienista Dentale".

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative dirette e nelle strutture convenzionate.

1.2 Il Corso ha lo scopo di preparare operatori sanitari in grado di svolgere compiti di prevenzione delle affezioni oro-dentali-alle dipendenze degli odontoiatri e medici-chirughi legittimati, ai sensi del D.M. 14.9.1994 n. 669.

## Art. 2 - Ordinamento didattico

2.1 Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed

approfondimento. Ogni semestre comprende ore di insegnamento, di approfondimento personale, di studio clinico guidato e di tirocinio.

E' possibile organizzare all'interno del Corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte-ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1.600 ore complessive; quella pratica è di 3.000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

2.2 Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari sono i seguenti, con gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, come riportato nella Tabella A.

Obiettivo didattico del Corso è quello di far acquisire allo studente i fondamenti qualitativi e quantitativi dei fenomeni biologici, le basi di anatomo-fisiologia e di patologia in generale ed in particolare del cavo orale ed i principi di educazione sanitaria dentale; deve apprendere le basi teoriche e pratiche di odontostomatologia sufficienti a poter collaborare alla compilazione della cartella odontostomatologica ed alla raccolta di dati tecnico-statistici; deve infine acquisire capacità di ablazione del tartaro, di levigatura delle radici, di utilizzo delle metodiche di igiene orale e di quelle atte a mettere in evidenza placca batterica e patina dentale. Sono settori non rinunciabili del corso di D.U.:

Settori: B01B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A Anatomia umana, F04A Patologia generale, F05X Microbiologia e Microbiologia clinica, F07I Malattie infettive, F13A Materiali dentari, F13B Malattie odontostomatologiche, F21X Anestesiologia, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, M11E Psicologia clinica.

Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, è rivolto a far acquisire allo studente un'adeguata preparazione professionale ed è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico-disciplinari

I anno - I semestre

Area A - propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici, nonché essere introdotto alla conoscenza delle nozioni di base delle cure e dell'assistenza secondo principi pedagogici.

A.1 Corso integrato di Fisica, Statistica ed Informatica

Settori: B01B-Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Chimica medica e propedeutica biochimica

Settore: E05A Biochimica

A.3 Corso integrato di Anatomo-fisiologia ed Istologia

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E13X Biologia applicata.

A.4 Corso integrato di Microbiologia ed elementi di patologia generale

Settori: F05X Microbiologia e Microbiologia clinica, F04A Patologia generale.

A.5 Corso integrato di Psicologia e Pedagogia

Settori: M09A Pedagogia generale, M10A Psicologia generale, M11E Psicologia clinica. A.6 Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A.7 Attività di tirocinio guidato da svolgersi in servizi universitari ed ospedalieri (700 ore nell'intero anno)

I anno - II semestre

Area B - Didattico-organizzativa della fisio-patologia medica e speciale odontostomatologica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i fondamenti della patologia umana integrati con le singole patologie del cavo orale sotto l'aspetto preventivo e diagnostico; deve apprendere i primi elementi teorici ed applicati di igiene del cavo orale.

B.1 Corso integrato di Patologia e fisiopatologia generale

Settore: F04A Patologia generale

B.2 Corso integrato di Igiene, medicina preventiva ed educazione sanitaria

Settori: F07I Malattie infettive, F22A Igiene generale ed applicata, F23I Scienze e tecniche di igiene dentale

B.3 Corso integrato di Patologia e diagnostica per immagini odontoiatriche

Settori: F13B Malattie odontostomatologiche, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia

B.4 Corso integrato di Elementi di igiene dentale

Settori: F13B Malattie odontostomatologiche, F23I Scienze e tecniche di igiene dentale B.5 Attività di tirocinio guidato da svolgersi in servizi universitari e ospedalieri

## II Anno I Semestre

Area C - Principi e metodologia dell'educazione sanitaria, Odontostomatologia preventiva, Farmacologia e materiali dentari (crediti 6.0).

Obiettivo: lo studente deve acquisire strumenti idonei per un'attività di collaborazione finalizzata alla prevenzione ed alla promozione della salute del cavo orale

C.1 Corso integrato di Odontoiatria sociale

Settori: F22B Medicina legale, Q05A Sociologia generale, F02X Storia della medicina.

C.2 Corso integrato di principi di Farmacologia ed Anestesiologia

Settori: E07X Farmacologia, F21X Anestesiologia.

C.3 Corso integrato di Ortognatodonzia, Disfunzioni cranio-mandibolari ed Odontoiatria infantile

Settori: F13B Malattie Odontostomatologiche, F19A Pediatria generale e specialistica, F13C Chirurgia maxillo-facciale

C.4 Corso integrato di Odontostomatologia preventiva

Settori: F13B Malattie odontostomatologiche, F23I Scienze e tecniche di igiene dentale C.5 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi in servizi universitari e servizi ospedalieri ed extraospedalieri (1.000 ore nell'intero anno):

## II anno - II semestre

area-D - Metodi e tecniche degli interventi riabilitativi ed integrativi applicabili alle situazioni cliniche (crediti 5.0)

Obiettivi: lo studente deve completare la formazione per l'esercizio autonomo della professione di Igienista Dentale, con l'acquisizione delle conoscenze atte a determinare l'intervento medico; apprendere i principi generali della parodontologia, della protesi e dell'odontoiatria restaurativa.

D.1 Corso integrato di Parodontologia ed implantologia

Settore: F13B Malattie odontostomatologiche

D.2 Corso integrato di Protesi e riabilitazione

Settori: F13A Materiali dentari, F13B Malattie odontostomatologiche

D.3 Corso integrato di Odontoiatria restaurativa

Settore: F13B Malattie odontostomatologiche

D.4 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi nei servizi universitari e servizi ospedalieri ed extraospedalieri (1.300 ore nell'intero anno).

III anno - I semestre

Area E - Esplorazione funzionale dell'apparato stomatognatico, educazione sanitaria (crediti 4.0) Obiettivo: lo studente deve conseguire esperienze cliniche in Igiene dentale con tecniche di spazzolamento e filo interdentale, apprendendo le procedure cliniche di igiene orale su pazienti adulti e bambini.

E.1 Corso integrato di Scienze e tecniche di igiene dentale

Settori: F13B Malattie odontostomatologiche, F23I Scienze e tecniche di igiene dentale

E.2 Corso di Materiali dentari

Settori: F13A Materiali dentari

E.3 Corso integrato di Metodologia epidemiologica ed igiene

Settore: F22A Igiene generale ed applicata

E.4 Attività di Tirocinio guidato da effettuarsi nei servizi universitari e servizi ospedalieri ed extraospedalieri.

## III anno - II semestre

area F - Tecniche di approccio con il paziente parodontopatico e non, conoscenze di base per l'acquisizione e analisi di elaborati computerizzati (crediti 3.0).

Obiettivo: lo studente deve apprendere le tecniche di approcció con il paziente parodontopatico e non, conoscenze di base la gestione di dati e banche dati, nel rispetto delle norme amministrative ed etiche.

F.1 Corso integrato di Igiene applicata

Settore: F23I Scienze e tecniche di igiene dentale

F.2 Corso integrato di Psicologia applicata Settore: M11E Psicologia applicata

F.3 Corso integrato di Diritto sanitario, medicina legale e bioetica applicata

Settori: F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo

F.4 Attività di tirocinio guidato da svolgersi nei servizi universitari e servizi ospedalieri ed extraospedalieri

## Tabella B - Standard formativo pratico e tirocinio

Lo studente, per accedere all'esame finale deve aver compiuto in prima persona, in diretta dipendenza degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria (D.M. 14.9.1994 n. 669), le seguenti esperienze ed atti:

- aver definito in almeno 10 casi un programma di educazione sanitaria che comprende una adeguata motivazione all'autocontrollo, alle visite periodiche, all'igiene domiciliare sia orale che alimentare
- aver effettuato almeno 10 valutazioni del risultato dell'igiene orale domiciliare e professionale con verifiche obiettive degli indici OHI, di placca, CPTIN, ecc.
- aver completato il trattamento in igiene orale in almeno 10 casi di soggetti in età pediatrica, 10 soggetti in età adulta, 10 soggetti in età geriatrica
- aver compilato almeno 50 cartelle cliniche
- aver eseguito almeno 5 lucidature di restauri odontoiatrici, 10 ablazioni manuali di tartaro, 10 ablazioni di tartaro con ultrasuoni, 5 applicazioni di sigillanti
- aver effettuato 10 levigature di radici a cielo coperto-chiuso;
- conoscere i principi di sterilizzazione, della prevenzione delle infezioni crociate e di quelle dei pazienti a rischio
- aver seguito a rotazione le seguenti attività: parodontologia per almeno 100 ore odontoiatria infantile per almeno 50 ore ortodonzia per almeno 50 ore odontoiatria restaurativa per almeno 50 ore protesi almeno per 50 ore

- aver frequentato a rotazione i reparti di chirurgia orale, pediatria, chirurgia generale, medicina

generale e geriatria.

Nel Regolamento didattico di ogni Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico ol altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7393

DECRETO RETTORALE 24 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario per infermiere).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, nº 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

l'art. 20 del Titolo X dello Statuto edizione 1994/95 relativo al Corso di Diploma Universitario per Tecnico di Laboratorio biomedico della Facoltà di Medicina e Chirurgia é soppresso e sostituito dal seguente nuovo articolo:

#### **ART. 20**

## CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO PER INFERMIERE

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

1.1-L'Università-Facoltà di Medicina e Chirurgia istituisce il Corso di D.U. per Infermiere.

Il Corso ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del titolo di "Infermiere" (responsabile dell'assistenza generale infermieristica).

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative dirette e nelle strutture convenzionate.

1.2 Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori sanitari con le conoscenze necessarie a svolgere la professione d'infermiere responsabile dell'assistenza generale, ai sensi del D.M. Sanità 14/9/1994 n. 739.

## Art. 2 - Ordinamento didattico

2.1 Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche, studio guidato correlato ad attività cliniche, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriali, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento. Ogni semestre comprende ore di insegnamento, di approfondimento personale, di studio clinico guidato e di tirocinio.

E' possibile organizzare all'interno del Corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte-ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1.600 ore complessive, quella pratica è di 3.000 ore, dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

2.2 - Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del corso è quello di far conseguire allo studente le basi per la conoscenza qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e patologici, le basi culturali di fisiopatologia necessarie per seguire gli atti medici, anche nelle loro applicazioni pratiche, nonché le conoscenze teoriche del nursing; lo studente deve saper applicare, anche attraverso il tirocinio, le conoscenze relative alla propria pratica professionale secondo lo specifico profilo e saper partecipare alla identificazione dei bisogni di salute ed alla identificazione, pianificazione, erogazione e valutazione dell'assistenza infermieristica globalmente richiesta riguardo a singole persone ed alla collettività, nella garanzia di una corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; deve conoscere i principi bioetici generali, quelli deontologici, giuridici e medico-legali della professione; deve infine sapersi orientare per ulteriori approfondimenti specialistici.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del corso di D.U.: Settori: B01B Fisica, E05A Biochimcia, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A-Anatomia umana, E13X Biologia applicata, F01X Statistica medica, F02X Storia della medicina, F03X Genetica medica, F05X Microbiologia medica e clinica, F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica, F04C Oncologia medica, F07A Medicina interna, F07B Malattie dell'apparato respiratorio, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07D Gastroenterologia, F07E Endocrinologia, F07F Nefrologia, F07H Reumatologia, F07I Malattie infettive, F08A Chirurgia generale, F11B Neurologia, F16A Malattie dell'apparato locomotore, F19A Pediatria generale e specialistica, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche, M05X Discipline demoetnoantropologiche, M11E Psicologia clinica, Q05A Sociologia generale.

2.3 Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, è rivolto a a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale ed è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico-disciplinari.

## I Anno - I semestre

## Area A - Propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le cognizioni necessarie per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici, le conoscenze di base sulla ereditarietà e sui fenomeni fisiologici, anche in correlazione con l'individualità psicologica e le realtà sociali ed ambientali, deve apprendere i principi culturali e professionali di base, che orientano il processo, la concettualità, l'agire infermieristico nei confronti della persona assistita e della collettività; lo studente deve infine iniziare ad applicare questi principi in strutture sanitarie assistenziali accreditate.

A.1 Corso integrato di Fisica medica, Statistica ed Informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Chimica medica e biochimica

Settore: E05A Biochimica

A.3 Corso integrato di Biologia e genetica

Settori: E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica

A.4 Corso integrato di Anatomia umana e Istologia (Crediti 1.4)

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A.5 Corso integrato di Infermieristica generale e teoria del nursing

Settori: F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche, M11E Psicologia clinica,

Q05A Sociologia generale

A.6 Corso di Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese (crediti 0.7)

A.7 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi in strutture assistenziali e servizi di sanità pubblica (700 ore nell'intero anno).

#### I Anno - II semestre

Area B - Fisiopatologica (credito 7.0)

Obiettivo: lo studente deve conoscere i principali meccanismi di funzionamento e regolazione di organi ed apparati; deve conoscere le principali malattie su basi eziopatogenetiche, nonché i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; deve inoltre confrontare le conoscenze acquisite con la pratica del nursing, in particolare rivolgendosi ad identificare il livello di autonomia presentato dalla persona assistita, dei suoi bisogni manifesti, delle sue capacità, anche in relazione alle sue caratteristiche fisiche, psichiche e sociali.

B.1 Corso integrato di Fisiologia e scienza dell'alimentazione

Settori: E06A Fisiologia umana, E06B Scienze dell'alimentazione, F23E Scienze tecniche dietetiche applicate

B.2 Corso integrato di-Microbiologia e e Microbiologia clinica

Settore: F05X Microbiologia e Microbiologia clinica

B.3 Corso integrato di Patologia e fisiopatologia generale

Settore: F04A Patologia generale

B.4 Corso integrato di Immunologia immunoematologia e patologia diagnostica clinica

Settori: F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica

B.5 Corso integrato di Metodologia infermieristica applicata

Settore: F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche

B.6 Attività di tirocinio guidato da effettuare in strutture assistenziali, rivolto all'apprendimento di attività infermierstiche di base (700 ore nell'intero anno).

#### II Anno

Area C - Medicina clinica (crediti 11.0)

Obiettivo: lo studente deve saper valutare le manifestazioni cliniche connesse al decorso delle principali malattie, al trattamento, alle abitudini di vita, alle reazioni alla malattia, all'ospedalizzazione, agli interventi assistenziali nelle varie età della vita e nelle più comuni situazioni cliniche, ivi comprese quelle materno-infantili; deve acquisire le capacità di rispondere alle esigenze dei malati acquisendo le conoscenze necessarie a pianificare, fornire e valutare un'assistenza infermieristica globale per individui, famiglie, gruppi; deve approndire le conoscenze relative alle problematiche etico-deontologiche nella cura e nell'assistenza alle persone; deve acquisire le conoscenze necessarie per utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione, all'educazione sanitaria. Nel corso del tirocinio lo studente deve dimostrare di essere in grado di applicare, analizzare, sintetizzare le conoscenze relative alla pianificazione, erogazione, valutazione dell'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa, riabilitativa per malati affetti dalle diverse patologie, nonchè agli aspetti informativi, educativi, di sostegno in relazione ai percorsi diagnostico-terapeutici medico-chirurgici messi in atto.

## I Semestre

C.1 Corso integrato di Medicina clinica (medicina interna, Chirurgia generale e principi di farmacologia generale ed applicata)

Settori: E07X Farmacologia, F07A Medicina interna, F08A Chirurgia generale

C.2 Corso integrato di Igiene, epidemiologia e statistica medica

Settori: F01X Statistica medica, F22A Igiene generale ed applicata, F23A Scienze infermieristiche generale e cliniche

C.3 Corso integrato di Infermieristica clinica I (applicata alla medicina interna ed alla Chirurgia generale)

Settori: F23A Scienze infermieristiche generale e cliniche

C4. Corso integrato di Scienze umane fondamentali (antropologia, psicologia generale e pedagogia)

Settori: M05X Discipline demoetnoantropologiche, M09A Pedagogia generale, M10A Psicologia generale, M11E Psicologia clinica

C5. Attività di tirocinio professionale guidato in strutture assistenziali ospedaliere e territoriali (1000 ore nell'intero anno).

#### II Semestre

C.6 Corso integrato di Medicina materno-infantile, compresa la puericultura

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, F20X Ginecologia ed ostetricia, F23B Scienze infermieristiche pediatriche, F23C Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche. C.7 Corso integrato di Tecniche infermieristiche applicate alla medicina clinica specialistica (crediti 2.3)

Settori: F04C Oncologia medica, F07B Malattie dell'apparato respiratorio, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07D Gastroenterologia, F07E Endocrinologia, F07F Nefrologia, F07G Malattie del sangue, F07H Reumatologia, F07I Malattie infettive, F08A Chirurgia generale, F08D Chirurgia toracica, F10X Urologia, F11B Neurologia; F15A Otorinolaringoiatria, F13B Malattie odontostomatologiche, F14X Malattie dell'apparato visivo, F17X Malattie cutanee e veneree, F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche.

C.8 Corso integrato di Elementi di Chirurgia e di tecniche infermieristiche applicate alla chirurgia

Settori: F08A Chirurgia generale, F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche

C.9 Corso integrato di Infermieristica clinica II (in relazione ai C.i. C7-9)

Settori: F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche

C.10 Attività di tirocinio professionale guidato in strutture assistenziali ospedaliere o territoriali (1000 ore nell'intero anno).

#### III anno - I semestre

Area D Organizzativa e d'infermieristica applicata (crediti 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i fondamenti delle dinamiche relazionali nei diversi ambiti comunitari, deve conoscere i principi d'igiene generale, personale, dell'alimentazione, degli ambienti; deve conoscere principi e norme relativi all'igiene ospedaliera, alla prevenzione ed al controllo delle infezioni ospedaliere e comunitarie.

D.1 Corso integrato di Psicologia, sociologia ed igiene mentale (crediti 0.6)

Settori: F11A Psichiatria, M11E Psicologia clinica, Q05A Sociologia generale

D.2 Corso integrato di Economia sanitaria (crediti 0.8)

Settori: F22A Igiene generale e specialistica, F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche, P01B Economia sanitaria

D.3 Corso integrato di Medicina clinica e delle disabilità (Geriatria, Ortopedia, Medicina fisica e riabilitativa - Crediti 1.0)

Settori: F07A Medicina interna, F16A Malattia dell'apparato locomotore, F16B Medicina fisica e riabilitativa

D.4 Corso integrato di Psichiatria ed igiene mentale

Settori: F11A Psichiatria, M11E Psicologia clinica

## D.5 Corso integrato di infermieristica clinca III (relativo al c.i. D.3)

Settore: F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche

D.6 Attività tutorali e di tirocinio guidato da effettuare in strutture assistenziale, ospedaliere e territoriali (1300 ore nell'intero anno)

## III anno - II semestre

Area E - Medicina clinica d'emergenza ed infermieristica comportamentale (crediti 3.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire conoscenze teoriche e principi comportamentali relativi alle attività infermieristiche, comprese quelle proprie delle situazioni d'urgenza, per le quali deve essere in grado di applicare, analizzare e sintetizzare le conoscenze relative alla pianificazione, erogazione e valutazione dell'assistenza infermieristica per malati dell'area critica secondo percorsi diagnostico-terapeutici medico-chirurgici prestabiliti; deve conoscere i principi etici che costituiscono le basi del consenso informato e delle valutazioni di pertinenza dei Comitati di bioetica; lo studente deve inoltre essere in grado di valutare l'andamento del servizio infermieristico con particolare riferimento ai diversi ambiti sociali ed ai principi generali che egli ha appreso riguardo al costo dell'assistenza, nonchè ai principi di medicina legale, deontologia generale e professionale e diritto sanitario.

E.1 Corso integrato di Medicina e chirurgia d'urgenza e terapia intensiva

Settori: F07A Medicina interna, F08A Chirurgia generale, F21X Anestesiologia

E.2 Corso integrato di Scienze umane, storia e filosofia della medicina

Settori: F02X Storia della medicina, F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche

E.3 Corso integrato di Diritto sanitario, deontologia generale e bioetica applicata

Settori: F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo

E.4 Corso integrato di infermieristica clinica IV (relativo al c.i. E.1 ed alla deontologia professionale)

Settore: F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche

E.5 Attività tutoriali e di tirocinio professionale da effettuare in strutture assistenziali ospedaliere e territoriali (1300 ore nell'intero anno)

## Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Il tirocinio professionale ha lo scopo di far conseguire capacità professionali rivolte alla individuazione, pianificazione, erogazione e valutazione dell'assistenza infermieristica globale richiesta dagli obiettivi formativi, sulla base delle conoscenze e capacità acquisite.

La responsabilità della pianificazione e del coordinamento del tirocinio professionale è affidata a docenti di area infermieristica. Lo studente svolge il tirocinio sotto la guida di infermieri qualificati.

Lo studente alla fine del I anno di corso deve:

A) aver svolto 700 ore di tirocinio nei seguenti settori:

al Reparti di medicina e chirurgia generale ore 300

a2 Servizi di Sanità pubblica (preventivi, distrettuali, di tutela materno-infantile, per anziani, di salute mentale) ore 160

a3 240 ore utilizzabili dallo studente per percorsi opzionali di tirocinio rivolto ad approfondire aspetti assistenziali specifici;

B) essere in grado di:

bl saper identificare i bisogni fisici, psicologici e sociali della persona nelle diverse età della vita integrando le conoscenze teoriche con quelle pratiche;

b2 saper agire in modo coerente con la concettualità infermieristica e con i principi della professione nelle situazioni assistenziali previste dal progetto formativo ed in relazione alle responsabilità richieste dal suo livello formativo;

b3 dimostrare capacità di stabilire e mantenere relazioni efficaci con la persona assistita, con la sua famiglia e/o con le persone che si interessano di quella persona;

b4 dimostrare di possedere i fondamenti delle capacità organizzative, tecniche ed investigative nel pianificare ed applicare gli interventi assistenziali di base alla persona e/o a gruppi;

b5 riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e quelle dei membri dell'équipe assistenziale, stabilendo relazioni, partecipando alle attività ed apportando contributi costruttivi; b6 comprendere le finalità dei servizi sanitari territoriali e saper valutare la risposta di tali servizi ai principali bisogni del cittadino.

Lo studente, alla fine del II anno di corso, deve:

a. avere effettuato 1000 ore di tirocinio nei seguenti settori:

- a1. assistenza infermieristica di base in medicina generale e specialistica, e chirurgia generale e specialistica con riguardo anche a metodologie e problemi inerenti particolari aspetti clinici e la medicina tecnologica (cardiovascolare, nutrizione clinica, monitoraggio del paziente clinico, ecc.) (ore 500).
- a2. assistenza infermieristica specialistica in ostetricia e ginecologia, neonatologia e pediatria (ore 200);
- a3. 300 ore in aree opzionali, anche su indicazione dello studente, tra assistenza infermieristica di comunità, servizi di assistenza domiciliare, servizi ambulatoriali, distrettuali e semiresidenziali di tutela della salute, prevenzione, diagnosi, terapia, riabilitazione di condizioni morbose, inabilità, disagio;

b. essere in grado di:

- b1. identificare le necessità di aiuto fisiche, psicologiche e sociali delle persone nella varie età della vita, nei vari ambiti sociali e rispondere ad esse nel contesto di un'azione multiprofessionale;
- b2. fornire prestazioni tecniche corrette ed efficaci in applicazione e nel rispetto dei principi scientifici fondamentali della professione ed adattare tali prestazioni alla persona assistita, in relazione alle diverse patologie, nei differenti settori operativi e nelle diverse età;
- b3. promuovere efficaci rapporti educativi finalizzati alla prevenzione della malattia, al mantenimeno ed al recupero di un soddisfacente stato di salute.

Lo studente alla fine del III anno di corso, deve:

- a. aver effettuato almeno 900 ore di tirocinio nei seguenti settori:
- servizi di medicina generale e specialistica, compresa la geriatria
- servizi di chirurgia specialistica
- psichiatria
- area critica
- assistenza domiciliare
- servizi di tutela della salute dei luoghi di lavoro
- servizi ambulatoriali, distrettuali e semiresidenziali.

b. aver effettuato altre 400 ore in settori scelti dallo studente

- c. essere in grado di:
- c1. identificare i problemi e i bisogni individuali che richiedono assistenza infermieristica in settori altamenti specialistici;
- c2. pianificare e fornire l'assistenza per risolvere i problemi e soddisfare i bisogni;
- c3. pianificare, fornire, valutare l'assistenza infermieristica rivolta a persone sane e malate, sia in ospedale che nella comunità, promuovendo stili di vita positivi per la salute e incoraggiando la partecipazione, l'autofiducia, l'autodeterminazione, l'autoassistenza dell'individuo e della collettività in ogni campo correlato con la salute;
- c4. contribuire ad organizzare l'assistenza infermieristica globale attraverso un utilizzo appropriato delle risorse a disposizione, assicurando un progressivo miglioramento della qualità assistenziale;

- c5. analizzare i risultati di ricerche svolte individuandone le possibilità applicative; ricercare e sistematizzare dati nelle realtà operative;
- c6. valutare la qualità dell'assistenza infermieristica attraverso l'utilizzo di strumenti e metodologie di VRQ;
- c7. collaborare alla realizzazione di interventi finalizzati alla prevenzione ed educazione alla salute nei luoghi di lavoro;
- c8. interagire e collaborare attivamente con èquipe intra e interprofessionali al fine di programmare e gestire interventi infermieristici multidimensionali;
- c9. dimostrare capacità didattiche orientate all'informazione, istruzione ed educazione degli utenti, dei loro famigliari, della collettività, del personale collaborante;
- c10. dimostrare di aver compreso e di essere în grado di applicare, analizzare, sintetizzare le conoscenze relative a:
- valutazione della organizzazione, pianificazione e della attività infermieristica
- valutazione delle azioni in termini deontologici ed in relazione ai criteri bioetici.

Nel Regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7394

#### DECRETO RETTORALE 24 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di logopedista).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni:

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938 n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 c n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. I della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

l'art. 24 del Titolo X dello Statuto edizione 1994/95 relativo al Corso di Diploma Universitario in Tecnico di audiometria ed audioprotesi della Facoltà di Medicina e Chirurgia é soppresso e sostituito dal seguente nuovo articolo:

## CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI LOGOPEDISTA

#### ART. 24

## Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

L'Università-Facoltà di Medicina e Chirurgia istituisce il Corso di Diploma Universitario di "Logopedista".

Il Corso ha la durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del Diploma Universitario di "Logopedista".

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative cirette e nelle strutture convenzionate.

Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori con le conoscenze e competenze necessarie a svolgere la propria attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica, ai sensi del D.M. 14.9.94, n° 742.

## Art. 2 - Ordinamento didattico

Il Corso di Diploma prevede attività diduttiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività

sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed'approfondimento.

E' possibile organizzare all'interno del Corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1.600 ore complessive; quella pratica è di 3.000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico- organizzative con gli obiettivi didattici, i Corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del Corso è quello di far conseguire allo studente: a) le basi per la conoscenza dei fenomeni biologici fondamentali e di quelli fisiopatologici del linguaggio e della comunicazione; b) le basi teoriche e le conoscenze pratiche finalizzate alla prevenzione ed al trattamento riabilitativo dei disturbi del linguaggio e della comunicazione d'origine centrale o periferica, organica o funzionale nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del Corso di D.U.: Settori: B01B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E10X Biofisica medica, E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F11A Psichiatria, F11B Neurologia, F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F19B Neuropsichiatria infantile, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia, L09A Glottologia e linguistica, M09A Pedagogia generale, M10A Psicologia generale, M10B Psicologia fisiologica, M11E Psicologia clinica, Q05B Sociologia dei processi culturali e comunicativi.

Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, è rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale ed é specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico disciplinari.

I Anno - I Semestre

Area A - Propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire le conoscenze di base per comprendere i principi di funzionamento dei vari organi, la qualità e la valutazione quantitativa dei fenomeni biologici, i principi generali di linguistica (fonetica, fonologia, morfo-sintassi, semantica e praginatica).

A.1 Corso integrato di Fisica, statistica ed informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Chimica medica e biochimica

Settore: E05A Biochimica

A.3 Corso integrato di Anatomia ed istologia Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia A.4 Corso integrato di Biologia e genetica

Settori: E13X Biologia applicta, F03X Genetica medica

A.5 Corso integrato di Linguistica I

Settori: L09A Glottologia e linguistica, M11E Psicologia elinica, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia, M07E Filosofia del Linguaggio

A.6 Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A.7 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso strutture universitarie, servizi ospedalieri ed extra-ospedalieri (700 ore nell'intero anno)

#### I Anno - II Semestre

Area B - Anatomo-fisiologia e scienze della comunicazione applicate alla logopedia (crediti 7.0) Obiettivo: lo studente deve acquisire gli elementi fondamentali dell'anatomo-fisiologia degli organi di senso e della fonazione, nonchè i principi della comunicazione umana con riguardo all'afferenza sensoriale ed a quella espressiva, alle modalità d'elaborazione centrale e di relazione interindividuale.

B.1 Corso integrato di Anatomo-fisiologia

Settori: E09A Anatomia umana, E06A Fisiologia umana, B10X Biofisica medica, M10B Psicobiologia e psicologia fisiologica

B.2 Corso integrato di Psicologia

Settori: M10A Psicologia generale, M11A Psicologia dello sviluppo e dell'educazione

B.3 Corso integrato di Scienza della comunicazione

Settori: E06A Fisiologia umana, F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia, M11A Psicologia dello sviluppo

B.4 Corso integrato di Linguistica II

Settori: L09A Glottologia e linguistica, M10B Psicobiologia e psicologia fisiologica, M07E Filosofia del linguaggio

B.5 Corso integrato di Logopedia generale

Settore: F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

B.6 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso cliniche universitarie, servizi ospedalieri ed extraospedalieri (700 ore nell'intero anno)

## II Anno

Area C - Fisiopatologia e semeiotica della comunicazione e logopedia generale (crediti 11.0) Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi di fisiopatologia della comunicazione, nonchè delle specifiche correlazioni cliniche, comprese quelle con organi, sistemi ed apparati connessi con la funzione comunicativa; deve iniziare altresì ad apprendere le tecniche logopediche e riabilitative specifiche.

#### I Semestre

C.1 Corso integrato di Fisiopatologia generale

Settori: F04A Patologia generale, F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia

C.2 Corso integrato di Patologia e clinica della comunicazione

Settori: F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia

C.3 Corso integrato di Semiotica generale

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

C.4 Corso integrato di Medicina specialistica

Settori: F11B Neurologia, F13B Malattie odontostomatologiche, F13C Chirurgia maxillofacciale, F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F19B Neuropsichiatria infantile C.5 Corso integrato di Neurolinguistica

Settori: F11B Neurologia, L09A Glottologia e linguistica

C.6 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi in servizi universitari, ospedalieri ed extraospedalieri (1000 ore nell'intero anno)

## II Semestre

C.7 Corso integrato di Semeiotica speciale

Settori: F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

C.8 Corso integrato di Neuroscienze applicate

Settori: F11A Psichiatria, F11B Neurologia, F19B Neuropsichiatria infantile

C.9 Corso integrato di Logopedia I

Settore: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

C.10 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi in servizi universitari, ospedalieri ed extraospedalieri, con progressiva assunzione di responsabilità professionale (1000 ore nell'intero anno)

### III anno

Area D - Logopedia professionale (crediti 7)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i fondamenti delle patologie funzionali alla riabilitazione logopedica, nonchè acquisire le tecniche logopediche e di riabilitazione specifica, comprese quelle relative alla psicomotricità.

#### I semestre

D.1 Corso integrato di Patologia e clinica della comunicazione

Settori: F11B Neurologia, F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in Logopedia

D.2 Corso integrato di Logopedia II

Settori: F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in Logopedia

D.3 Corso integrato di Fono-logopedia

Settori: F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

D.4 Corso integrato di Scienze umane e medicina sociale

Settori: F02X Storia della medicina, F22B Medicina legale, M09A Pedagogia generale, M11B Psicologia sociale

D.5 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi in servizi universitari, ospedalieri ed extraospedalieri, con progressiva assunzione di responsabilità professionale (1300 ore itell'intero anno)

#### II semestre

1).6 Corso integrato di Logopedia e riabilitazione logopedica

Settori: F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in Logopedia

D.7 Corso integrato di Riabilitazione psicomotoria

Settori: F11A Psichiatria, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F19B Neuropsichiatria infantile, F23F Scienze di riabilitazione audiometriche, audioprotesiche e logopediche, L26A Discipline dello spettacolo

D.8 Corso integrato di Diritto sanitario, deontologia generale e bioetica applicata

Settori: F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo

D.9 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi in servizi universitari, ospedalieri ed extraospedalieri, con progressiva assunzione di responsabilità professionale (1.300 ore nell'intero anno)

# Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente per accedere all'esame finale deve aver partecipato con autonomia tecnico-professionale nell'ambito delle proprie competenze (D.M. 742/94), con il continuo monitoraggio del tutore, ai seguenți atti:

- eseguito valutazioni logopediche finalizzate alla impostazione del trattamento riabilitativo su almeno: 20 pazienti in età evolutiva, 20 in età adulta e 20 in età involutiva;

- eseguito personalmente almeno i seguenti trattamenti (costituiti da almeno 15 sedute ciascuno) su: 2 pazienti affetti da disfonia, 2 pazienti con deficit del linguaggio da ipoacusia grave o profonda in età evolutiva, 2 pazienti con deficit del linguaggio da ipoacusia grave o profonda in ctà adulta. I paziente affetto da disfonie successive a chirurgia della laringe, I paziente affetto da disturbi della parola da causa organica periferica, 1 paziente affetto da disturbi della deglutizione, 2 pazienti affetti da ritardo del linguaggio specifici in età evolutiva, 2 pazienti affetti da ritardo del linguaggio secondario in età evolutiva, 2 pazienti affetti da afasia e disartria, 2 pazienti affetti da disturbi della lettura, della scrittura o dell'apprendimento in età evolutiva, 2 pazienti con disturbi della fluenza verbale;

partecipato alla stesura di almeno 2 diagnosi funzionali previste per la certificazione

dell'handicap (Legge 104).

Nel Regolamento didattico di Ateneo vervanno eventualmente specificate la tipologia di diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il Presente Decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7395

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di ortottista - assistente in oftalmologia).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

l'art. 23 del Titolo X dello Statuto edizione 1994/95 relativo al Corso di Diploma Universitario in Logopedia della Facoltà di Medicina e Chirurgia é soppresso e sostituito dal seguente nuovo articolo:

# CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI ORTOTTISTA - ASSISTENTE IN OFTALMOLOGIA

### **ART. 23**

# Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

L'Università-Facoltà di Medicina e Chirurgia istituisce il Corso di Diploma Universitario di Ortottista-Assistente di Oftalmologia.

Il Corso di Diploma, ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante, con il rilascio del titolo di "Ortottista-assistente di oftalmologia".

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative.

Il Corso di Diploma ha lo scopo di fermare operatori sanitari che, su prescrizione del medico, trattano i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale oftalmologica, ai sensi del D.M. 14.9.94, nº 743.

#### Art. 2 - Ordinamento didattico

Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestre); le attività

didattiche programmate sono articolate in lezioni teoriche, attività seminariali, escrcitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento.

E' possibile organizzare all'interno del Corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della

professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte-ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1600 ore complessive; quella pratica è di 3000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

2.2 Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i Corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del Corso è quello di far apprendere allo studente le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni bielogici e patologici, i principi della fisiopatologia necessari per poter svolgere attività di trattamento riabilitativo ortottico nei disturbi della motilità oculare e della visione binoculare, di rieducazione di handicaps della funzione visiva e per poter

eseguire tecniche d semiologia strumentale oftalmologica.

Sono settori costitutivi non rinuncia bili del Corso di D.U.: Settori: BO1B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E10X Biofisica, E13X Biologia applicata, F02X Storia della medicina, F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F11A Psichiatria, F11B Neurologia, F14X Malattie dell'apparato visivo, F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile. F22A Igiene generale e specialistica.

2.3 Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, è rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale ed è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico-disciplinari

I anno - I semestre

Area A - Propedeutica (crediti: 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le basi culturali per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e patologici i fondamenti di istologia, embriologia, anatomia e fisiologia, i fondamenti di ortottica. Deve infine acquisire conoscenze di informatica applicata.

A.1 Corso integrato di Fisica, Statistica e Informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Chimica medica e biochimica

Settore; E05A Biochmicia

A.3 Corso integrato di Anatomo-fisiologia

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E06A Fisiologia umana, F14X Malattie dell'apparato visivo.

A.4 Corso integrato di Biologia e genetica

Settori: E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica.

A.5 Corso integrato di Fisiopatologia della visione binoculare

Settori: E10X Biofisica medica, F14 X Malattie dell'apparato visivo

A.6 Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A.7 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi in strutture specialistiche universitarie od ospedaliere (700 ore nell'intero anno)

I anno - II semestre

Area B - Anantomo-fisiologia dell'apparato visivo, motilità oculare e visione binoculare (crediti: 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere gli elementi fondamentali della anatomo-fisiologia dell'apparato visivo, della motilità oculare e della visione binoculare, nonchè i principi di ottica fisiopatologica e di psicologia.

B.1 Corso integrato di anatomo-fisiologia dell'apparato visivo:

Settori: E09A Anatomia umana, E06A Fisiologia umana, F14X Malattie apparato visivo

B.2 Corso integrato di Anatomo-fisiologia della motilità oculare e della visione binoculare.

Settori: E06A Fisiologia umana, F14X Malattic dell'apparato visivo.

B.3 Corso integrato di Ottica-fisiopatologica I

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

B.4 Corso integrato di Psicologia medica

Settori: F11A Psichiatria, M11E Psicologia clinica

B.5 Attività di tirocinio guidato in strutture specialistiche (700 ore nell'intero anno).

# II anno - I semestre

Area C - Fisiopatologia oculare, della motilità oculare e della visione binoculare semeiotica e ortottica (crediti 6.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi di fisiopatologia della funzione visiva della motilità oculare e della visione mono e binoculare, l'ortottica generale la semciotica e la metodologia ortottica; deve inoltre apprendere le nozioni generali ed applicative relative ai problemi legati ai vizi di refrazione ed alla loro correzione.

C.1 Corso integrato di fisioptologia della funzione visiva

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

C.2 Corso integrato di Ottica fisiopatologica II

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

C.3 Corso integrato di Patologia oculare

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

C.4 Corso integrato di Ortottica generale

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

C.5 Corso integrato di semciotica e metodologia ortottica

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

C.6 Attività di tirocinio guidato in strutture specialistiche (1000 ore nell'intero anno)

#### II anno - II semestre

Area D - Semiologia oculare, Ortottica, Metodologie di rieducazione funzionale e del trattamento riabilitativo ortottico (crediti: 5.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le tecniche di semeiologia strumentale oftalmologica, ortottica, metodologia di rieducazione funzionale e trattamento riabilitativo ortottico, le specifiche correlazione cliniche; deve inoltre apprendere i fondamenti di contattologia.

# D.1 Corso integrato di Semeiotica oftalmologica I

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

### D2. Corso integrato di Neurooftalmologia

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo, F11B Neurologia, F12B Neurochirurgia

D3. Corso integrato di Fisopatologia generale e specialistica correlata

Settori: F04A Patologia generale, F07A Medicina interna, F19A Pediatria generale e specialistica, F14X Malattie dell'apparato visivo.

D4. Corso integrato di motilità oculare e strabismi

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

D5. Corso integrato di Rieducazione handicap funzione visiva I

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

D6. Attività di tirocinio guidato in strutture specialistiche (1000 ore nell'intero anno)

### III anno - I semestre

Area E - Metodi e tecniche relativi ai presidi di trattamento riabilitativo ortottico e della rieducazione della visione (crediti: 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i metodi, le tecniche e l'utilizzazione di presidi della riabilitazione ortottica nei disturbi della motilità oculare e della visione mono-binoculare in età evolutiva, adulta, geriatrica, nonchè principi e tecniche della rieducazione degli handicaps della funzione visiva; deve acquisire inoltre principi di farmacologia oculare, igiene e medicina legale. E.1 Corso integrato di Farmacologia oculare, igiene e medicina del lavoro

Settori: E07X Farmacologia, F14X Malattie dell'apparato visivo, F22A Igiene generale e specialistica, F22C Medicina del lavoro.

E.2 Corso integrato di Rieducazione handicap funzione visiva II

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

E.3 Corso integrato di Riabilitazione neuropsicovisiva

Settori: F11A Psichiatria, F19B Neuropsichiatria infantile, F14X Malattie dell'apparato visivo

E.4 Corso integrato di Chirurgia ed assistenza oftalmica

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

E.5 Attività di tirocinio guidato in strutture specialistiche (1.300 ore nell'intero anno).

#### III anno - II semestre

Area F - Pratica ortottica e della riabilitazione della disabilità visiva (crediti 3.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere tecniche semeiologiche, metodi, tecniche, presidi della rieducazione, handicaps della funzione visiva, ortottica in età evolutiva, in età adulta e geriatrica; deve conoscere i principi di diritto, etica e deontologia che regolano la professione.

F.1 Corso integrato di Semeiotica oculare II

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

F.2 Corso integrato di Ricducazione handicap funzione visiva in età evolutiva

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

F.3 Corso integrato di Ortottica

Settore: F14X Malattie dell'apparato visivo

F.4 Corso integrato di Diritto sanitario, medicina legale, etica e deontologia

Settori: F02X Storia della medicina, F14X Malattie dell'apparato visivo, F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo

F.5 Attività di tirocinio guidato in strutture specialistiche (1.300 ore nell'intero anno)

# Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente, per essere ammesso all'esame finale, deve aver partecipato, in relazione alle specifiche competenze nel campo dei disturbi motori e sensoriali della visione, ai seguenti atti (D.M. 743/94):

- 350 determinazioni della acuità visiva, della sensibilità al contrasto, della fissazione oculare
- 350 determinazioni e trattamenti preventivi-riabilitativi ortottici dei disturbi della visione monobinoculare e della motilità oculare dell'handicap della funzione visiva, dei disturbi della convergenza-divergenza e della accomodazione, della diplopia, del nistagmo
- 350 misurazioni della deviazione oculare negli strabismi concomitanti latenti e manifesti ed
- 350 determinazioni della correzione ottica e prismatica con relativa applicazione in tutti i tipi di disturbi della motilità oculare e della visione binoculare
- 100 effettuazioni di tecniche di semeiologia strumentale oftalmologica: rifrazione, campo visivo, senso cromatico, senso luminoso, adattometria, contattologia, elettrofisiologia, ecografia, biometria, pachimetria, fluoroangiografia, tonometria, tonografia
- 150 osservazioni di aspetti fisiologici della motilità oculare e della visione binoculare

- esperienza pratica con tutti i metodi, tecniche, presidi ottici, e prismatici inclusi, di esame e trattamento rieducativo riabilitativo ortottico in almeno 350 pazienti con disturbi della motilità oculare e della visione mono-binoculare in almeno 40 portatori di handicap della funzione visiva; relativa compilazione cartelle cliniche ortottiche o dell'ipovedente
- 80 osservazioni di aspetti fisiologici della funzione visiva
- 100 osservazioni di pazienti con patologie oculari e degli annessi
- 400 esami di tecniche di semeiologia strumentale oftalmologica
- 100 ore di assistenza di sala operatoria.

Nel regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente Decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7396

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di ostetrica/o).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

dopo l'art. 27 del Titolo X relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inserito il seguente nuovo articolo:

# CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI OSTETRICA/O

# **ART. 28**

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

1.1 L'Università-Facoltà di Medicina e Chirurgia può istituire il Corso di Diploma Universitario di Ostetrica/o.

Il Corso ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del Diploma Universitario di Ostetrica/o.

Lo Statuto dell'Università indica il nunœro massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative dirette e nelle strutture convenzionate.

Il corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori con conoscenze scientifiche e tecniche necessarie a svolgere le funzioni di Ostetrica/o, ai sensi del D.M. 14/9/94 n. 740.

# Art. 2 - Ordinamento didattico

Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento.

E' possibile organizzare all'interno del corso a partire dal II anno percorsi didattici con finalità personalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1600 ore complessive; quella pratica è di 3800 ore, delle quale non oltre 600 dedicate ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad appprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200

ore, dimunuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati sono riportati nella tabella A.

Obiettivo didattico del Corso è quello di far conseguire allo studente le basi per la conoscenza dei fenomeni biologici e patologici legati alla fisiopatologia della riproduzione umana e dello sviluppo embrionale, alla fisiopatologia della gravidanza e del parto; lo studente deve acquisire nozioni fondamentali di Anatomia, Fisiologia e Patologia; deve saper svolgere tutte le funzioni proprie di ostetrica/o secondo gli standards definiti dalla unione europea, saper collaborare con lo specialista nelle urgenze e nelle emergenze, valutare in autonomia le situazioni di patologie sia della gravidanza che del parto ed essere capace di assistere il neonato.

Sono settori costitutivi non rinuniciabili del Corso di DU: B01B Fisica, E05A Biochimicia, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E10X Biofisica medica, E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica, F05X Microbiologia e Microbiologia clinica, F06A Anatomia patologica, F19A Pediatria generale e specialistica, F20X Ginecologia e Ostetricia, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F23C Scienze infermicristiche ostetrico-ginecologico, N10X Diritto amministrativo.

2.3. Lo standard formativo pratico, comprensivo del titocinio, è rivolto a far acquisire allo studente un'adeguta preparazione professionale ed è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, arce didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico-disciplinari.

# I Anno I Semestre

Arca A - Propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire le conescenze di base per comprendere i principi di funzionamento dei vari organi, la qualità e la valutazione quantitativa dei fenomeni biologici, i principi della fisiologia umana e della fisiologia applicata alla riproduzione umana ed allo sviluppo embrionale e le nozioni di base dell'assistenza ostetrica secondo i principi del nursing.

A.1 Corso integrato di Fisica, statistica ed informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica

A.2 Corso integrato di Chimica medica e biochimica

Settore: E05A Biochimica

A.3 Corso integrato di Biologia e genetica

Settori: E11B Biologia applicata, F03X Genetica medica

A.4 Corso integrato di Istologia ed anatomia umana

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A.5 Corso integrato di Ostetricia generale

Settori: F20X Ginecologia ed ostetricia, F23C Scienze infermieristiche ostetricoginecologiche

A.6 Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A.7 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi presso cliniche universitarie, servizi ospedalieri ed extra-ospedalieri (1.100 ore nell'anno).

I Anno II Semestre

Area B - Fisiologia applicata all'ostetricia (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire gli elementi conoscitivi per l'osservazione e l'analisi dei vari fenomeni fisiologici e fisiopatologici connessi con la valutazione dei parametri relativi; deve acquisire altresì le conoscenze relative a psicologia e pedagogia ed approfondire le nozioni teorico-pratiche di cura ed assistenza ostetrica secondo i principi del nursing.

B.1 Corso integrato di Microbiologia, immunologia, immunoematologia

Settori: F05X Microbiologia e microbiologia clinica, F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica

B.2 Corso integrato di Fisiologia umana

Settori: E06A Fisiologia umana, B10X Biofisica medica, E06B Alimentazione e utfizione umana

B.3 Corso integrato di Ostetricia

Settori: F20X Ginecologia ed ostetricia, F22A Igiene generale ed applicata, F23C Scienze infermieristiche ostetriche-ginecologiche.

B.4 Corso integrato di Scienze umane fondamentali (antropologia, psicologia generale, pedagogia e Scienze delle comunicazioni)

Settori: F23C Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche, M05X Discipline demoetnoantropologiche, M09A Pedagogia generale, M10A Psicologia generale, M11E Psicologia clinica.

B.5 Attività di tirocinio guidatato da effettuarsi presso cliniche universitarie, servizi ospedalieri ed extraospedalieri (1100 ore nell'anno)

# II anno I semestre

Area C - Fisiopatologia applicata e della riproduzione umana (crediti 6.0)

Obiettivo: Lo studente deve apprendere i principi generali di patologia e fisiopatologia i principali parametri di valutazione e le relative metodiche di analisi più comuni; deve saper identificare le caratteristiche fisiologiche e patologiche connesse con il processo riproduttivo ed i risvolti psicologici legati ad esse.

C.1 Corso integrato di patologia e fisiopatologia generale

Settori: F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica.

C 2 Corso integrato di Fisiopatologia e metodolgia clinica della riproduzione umana e principi di dietetica in gravidanza

Settori: F20X Ginecologia ed ostetricia, E06B Alimentazione e nutrizione umana

C.3 Corso integrato di Patologia della riproduzione umane, medicina prenatale e perinatale, neonatologia.

Settori: F20X Ginecologia ed ostetricia, F19A Pediatria generale e specialistica

C.4 Corso integrato di Assistenza al parto

Settori: F20X Ginecologia ed ostestricia, F23C Scienze infermieristiche ostetricheginecologiche F08A Chirurgia generale

C.5 Corso integrato di puerperio, Biologia e clinica della lattazione; norme di igiene

Settori: F20X Ginecologia ed ostetricia, F19A Pediatria generale e specialistica, F22A Igiene generale ed applicata

C.6 Attività di tirocinio guidato: da effettuersi presso cliniche universitarie, servizi ospedalieri ed extraospedalieri estese a tutti i turni. Pratica clinica sui diversi aspetti dell'assistenza prenatale, intranatale e post-natale (1250 ore nell'anno).

# II anno - II semestre

Area D - Medicina preventiva preconcezionale e dell'età evolutiva (crediti 5.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire conoscerenze teoriche ed applicate per acquisire progressivamente una consapevole e responsabile autonomia professionale, una capacità di collaborazione con il medico specialista sul piano generale e della esecuzione di terapie; deve acquisire altresì le conoscenze per svolgere una funzione educativa finalizzata alla prevenzione ed alla promozione della salute.

D.1 Corso integrato di medicina preventiva ed educazione sanitaria

Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F07I Malattie infettive, F23C Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologico

D.2 Corso integrato di igiene e di puericultura

Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F19A Pediatria generale e specialistica

D.3 Corso integrato di anestesia e rianimazione e principi di farmacologia applicati all'ostetricia Settori: E07X Farmacologia, F08A Chirurgia generale, F21X Anestesiologia

D.4 Corso integrato di Metodologia scientifica applicata, Storia dell'ostetricia, Sociologia, Deontologia e legislazione sanitaria.

Settori: F02X Storia della medicina, F22B Medicina legale, F23C Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche.

D.5 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso le cliniche ostetriche e nei servizi territoriali; pratica sui diversi aspetti dell'assistenza ostetrica prenatale, intranatale e postnatale; tirocinio notturno (1250 ore nell'anno)

### III anno I semestre

Area E - Patologia della gravidanza e del parto e settori correlati (sessuologia, ginecologia e senologia) (crediti 4.0)

Obiettivo: lo studente deve completare la formazione per l'esercizio autonomo della professione di ostetrica, con l'acquisizione delle conoscenze atte a determinare la necessità dell'intervento medico; deve apprendere i principi generali della ginecologia, della senologia, della sessuologia e della pediatria preventiva e sociale, sapendoli applicare in relazione a principi di efficienza/efficacia

E.1 Corso integrato di Patologia ostetrica, medicina perinatale e pediatria preventiva e sociale Settori: F20X Ginecologia ed ostetricia, F19A Pediatria generale e specialistica

E.2 Corso integrato di Ginecologia, Oncologia, nursing in Ginecologia ed Ostetrica.

Settori: F20X Ginecologia ed ostetricia, F04C Oncologia medica, F23C Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche.

E.3 Corso integrato di senologia, sessuologia ed endocrinologia

Settori: F04C Oncologia medica, F20X Ginecologia ed ostetricia, F07E Endocrinologia E.4 Corso integrato di etica ed economia sanitaria

Settori; F22A Igiene generale e specialistica, F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche, P01B Economia sanitaria

E.5 L'attività di tirocinio guidato: da effettuarsi presso le cliniche ostetriche e nei servizi territoriali; pratica clinica sui diversi aspetti dell'assistenza ostetrica prenatale, intranatale e postnatale con turni notturni ed assunzione progressiva di responsabilità (1450 ore nell'anno).

# III anno - II semestre

Area F - comunicazione, principi di organizzazione e pianificazione del lavoro (crediti 3.0) Obiettivo: lo studente deve acquisire le conoscenze sull'importanza della comunicazione del processo assistenziale tra membri dell'organizzazione e tra questi dell'utenza; deve acquisire principi conoscitivi storico-medici e bioetici generali.

F.1 Corso integrato di organizzazione sanitaria

Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F22C Medicina del lavoro, F23C Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologico

F.2 Corso integrato di Scienze umane

Settori: F02X Storia della medicina, F23A Scienze infermieristiche generali e cliniche F.3 Corso integrato di Diritto sanitario, Deontologia generale e Bioetica

Settori: F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo

F.4 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso le cliniche ostetriche e nei servizi territoriali; pratica clinica sui diversi aspetti dell'assistenza ostetrica prenatale, intranatale e postnatale con turni, notturni ed assunzionie progressiva di responsabilità 1450 ore nell'ànno

Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente per accedere all'esame finale, deve aver partecipato od eseguito, sotto opportuna sorveglianza, i seguenti atti (DM 14/9/94 n. 740):

- 1. visite a gestanti con almeno 100 esami prenatali
- 2. sorveglianza e cura di almeno 40 partorienti
- 3. aver svolto parte attiva in almeno 40 parti o in almeno 30 a condizioni che si partecipi ad altri 20 parti
- 4. aver partecipato attivamente ad almeno 2 parti podalici, o, in assenza di casi, aver svolto opportune esercitazioni in forma simulata
- 5. aver partecipato attivamente ad almeno 5 parti con pratica di episiotomia e di sutura, o in assenza di casi, aver svolto opportune esercitazioni in forma simulata
- 6. aver partecipato attivamente alla sorveglianza di almeno 40 gestanti, partorienti o puerpere in gravidanze patologiche o parti difficili
- gravidanze patologiche o parti difficili
  7. aver partecipato attivamente all'esame di alineno 100 puerpere e neonati senza rilevanti patologie
- 8. aver partecipato attivamente, durante il tirocinio, all'assistenza e cura di puerpere e neonati, compresi quelli pre- e post-termine, di peso inferiore alle norma o con patologie varie
- 9. aver partecipato attivamente, durante il tirocinio, all'assistenza e cura, in ambito ginecologico-ostestrico, di neonati e lattanti, anche avviando i casi patologici in reparti di medicina o chirurgia.

Nel Regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7397

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di podologo).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

dopo l'art. 28 del Titolo X relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inserito il seguente nuovo articolo:

# CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI PODOLOGO

#### ART. 29

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

1.1 L'Università-Facoltà di Medicina e Chirurgia istituisce il Corso di D.U. di "Podologo".

Il Corso di Diploma ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante e con il rilascio del titolo di "Podologo".

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibii al ciascun anno di corso, in relazione alle possiblità formative dirette e nelle strutture convenzionate.

Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori sanitari in grado di trattare direttamente, nel rispetto della normativa vigente, le patologie del piede, ai sensi del DM 14/9/94 n. 666.

# Art. 2 Ordinamento didattico

Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento.

E' possibile organizzare all'interno del Corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1600 ore complessive; quella pratica è di 3000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad

apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200

ore diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico-organizzativo con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella tabella A.

Obiettivo didattico del corso è quello di far conseguire allo studente le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e di quelli patologici e le basi di fisiopatologia necessarie a comprendere le principali patologie del piede e ad attuare in autonomia i trattamenti diretti di pertinenza del proprio profilo professionale, nonchè su prescrizione medica, le medicazioni di lesioni superficiali ulcerative, ed a svolgere opera di educazione sanitaria in generale ed in soggetti a rischio di patologie posturali.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del Corso di D.U.: Settori: B01B Fisica, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A Anatomia umana, E13X Biologia applicata, F04A Patologia generale, F05X Microbiologia e microbiologia clinica, F07A Medicina interna, F07E Endocrinologia, F07H Reumatologia, F08A Chirurgia generale, F16A Malattie dell'apparato locomotore, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F17X Malattie cutanee e veneree, F19A Pediatria generale e specialistica, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, M11E Psicologia clinica.

Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, è rivolto a far acquisire allo studente un'adeguata preparazione professionale ed è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico disciplinari.

I anno - I semestre

Area A - Propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: fornire le cognizioni per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici; introdurre lo studente alla conoscenza delle nozioni di base delle cure e dell'assistenza secondo principi pedagogici.

A.1 Corso integrato di Fisica, statistica ed informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Biologia, chimica medica e biochimica

Settori: E05A Biochimica, E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica

A.3 Corso integrato di Anatomo-fisiologia

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A.4 Corso integrato di Microbiologia clinica e patologia generale

Settori: F05X Microbiologia e microbiologia clinica, F04A Patologia generale

A.5 Corso integrato di Psicologia e pedagogia

Settori: M09A Pedagogia generale, M11E Psicologia clinica

A.6 Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A.7 Attività di tirocinio guidato: da svolgersi in servizi universitari ed ospedalieri o idonee strutture convenzionate (700 ore nell'intero anno)

I anno - II semestre

Area B - Fisio-patologia generale e speciale podologica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i fondamenti della fisiopatologia umana integrati con le patologie del piede, ivi comprese quelle di origine vascolare con riferimento anche a problemi d'interesse geriatrico.

B.1 Corso integrato di Fisiopatologia generale

Settori: E06B Alimentazione e nutrizione umana, F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica

B.2 Corso integrato di Fisiopatologia del piede

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, F04A Patologia generale

B.3 Corso integrato di Igiene, medicina preventiva ed educazione sanitaria

Settori: F07I Malattie infettive, F22A Igiene generale ed applicata

B.4 Corso integrato di Podologia speciale I

Settori: F07A Medicina interna, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07H Reumatologia, F16 A Malattie dell'apparato locomotore

B.5 Attività di tirocinio guidato da svolgersi in servizi universitari ed ospedalieri o idonee strutture convenzionate (700 ore nell'intero anno).

II anno - I semestre

Area C - Principi e metodologia di terapia podologica (crediti 6.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire la capacità di programmare ed attuare gli interventi non cruenti sul piede (compresi quelli in età pediatrica) e sull'apparato ungueale.

C.1 Corso integrato di Podologia speciale II

Settori: F16A Malattie dell'apparato locomotore, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F19A Pediatria generale e specialistica

C.2 Corso integrato di Principi di farmacologia ed anestesiologia

Settori: E07X Farmacologia, F21X Anestesiologia

C.3 Corso integrato di Fisioterapia podologica

Settori: F16A Malattie dell'apparato locomotore, F16B Medicina fisica e riabilitativa C.4 attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso cliniche universitarie e servizi ospedalieri ed extraospedalieri o idonee strutture convenzionate, con progressiva assunzione di responsabilità professionale (1000 ore nell'intero anno)

II Anno - II Semestre

Area D - Metodi e tecniche degli interventi riabilitativi ed integrativi applicabili a situazioni cliniche (crediti 5.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire le conoscenze teoriche e pratiche per poter intervenire nelle patologie complicate del piede, compreso l'apparato ungueale, nonchè nelle situazioni di urgenza; deve anche avere nozioni di biocompatibilità, comprese quelle sulle reazioni avverse tessutali, e quelle sulla utilizzazione di materiali biocompatibili.

D.1 - Corso integrato di Podologia speciale III

Settori: F11B Neurologia, F16A Malattie dell'apparato locomotore, F16B Medicina fisica e riabilitativa

D.2 Corso integrato di Podologia d'urgenza

Settori: F16A Malattie dell'apparato locomotore

D.3 Corso integrato di Materiali biocompatibili

Settori: F04A Patologia generale, I26A Bioingegneria meccanica

D.4 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso cliniche universitarie e servizi ospedalieri ed extraospedalieri o idonee strutture convenzionate, con progressiva assunzione di responsabilità professionale (1000 ore nell'intero anno)

III Anno - I Semestre

Area E - Area geriatrica e di sanità pubblica (crediti 4)

Obiettivo: lo studente deve acquisire le nozioni teoriche e quelle applicative ai problemi dell'invecchiamento fisilogico e patologico, con i connessi aspetti sociali e culturali.

E.1 Corso integrato di Geriatria e gerontologia

Settore: F07A Medicina interna

E.2 Corso integrato di Dermatologia e patologia infettiva podologica

Settore: F17X Malattie cutanee e veneree

E.3 Corso integrato di Organizzazione professionale - amministrazione sanitaria - economia sanitaria e principi di management in campo sanitario

Settori: F22A Igiene generale ed applicata, N10X Diritto amministrativo

E.4 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso cliniche universitarie e servizi ospedalieri ed extraospedalieri o idonee strutture convenzionate, con progressiva assunzione di responsabilità professionale (1300 ore nell'intero anno).

III Anno - II Semestre

Area H - Area di Medicina legale, medicina del lavoro e deontologia professionale (crediti 3) Obiettivo: lo studente deve acquisire cognizioni sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali; deve acquisire le nozioni teoriche e quelle applicative delle problematiche giuridiche ed organizzative delle strutture sanitarie e quelle giuridiche, deontologiche ed etiche della pratica professionale.

H.1 Corso integrato di Igiene e medicina preventiva del lavoro ed assistenza agli handicaps Settori: F16B Medicina fisica e riabilitativa, F22C Medicina del lavoro

H.2 Corso integrato di Diritto sanitario, deontologia generale e bioetica Settori: F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo

H.3 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso cliniche universitarie e servizi ospedalien ed extraospedalieri o idonee strutture convenzionate, con progressiva assunzione di responsabilità professionale (1300 ore nell'intero anno).

Tabella B - Standard formativo pratico e tirocinio

Lo studente, per accedere all'esame finale, deve aver compiuto in prima persona, secondo le competenze proprie del profilo professionale (D.M. 14/9/1994 n. 666), le seguenti esperienze ed atti:

- aver definito in almeno 10 casi un programma di educazione sanitaria che comprende un'adeguata motivazione alla verifica della correttezza posturale podologica, di gruppi oppure a visite periodiche;
- aver trattato almeno 10 casi di soggetti in età pediatrica, 10 soggetti in età adulta, 10 soggetti in età geriatrica con vizi posturali podologici;
- aver eseguito almeno 10 interventi su unghie ipertrofiche e 10 interventi su unghie incarnite;
- aver eseguito almeno 40 interventi su callosità anche con trattamento ortesico;
- aver collaborato, facendo parte dell'equipe diagnostico-terapeutica, alla dagnosi e prescrizione di casi di piede doloroso;
- avere eseguito, con la supervisione di un istruttore podologico, la medicazione di ulcerazioni diabetiche;
- aver frequentato a rotazione i seguenti reparti specialistici: Reumatologia 30 ore, Geriatria 30 ore, Dermatologia 20 ore, Medicina fisica 30 ore, Ortopedia e traumatologia 40 ore e 60 ore in servizi di Podologia laddove esistono, 30 ore in servizi o reparti di diabetologia, 40 ore di Pediatria;
- aver eseguito 20 trattamenti ortesici, finalizzati alla terapia podologica a portatori di handicap congenito o acquisito;
- aver eseguito 5 trattamenti incruenti per verruche plantari;
- 10 casi in età pediatrica con trattamento ortesico plantare;
- 10 casi in età pediatrica con trattamento ortesico digitale;
- 10 casi in età adulta e 10 in età geriatrica con trattamenti ortesici;
- aver eseguito 20 esami baropodometrici.

I trattamenti sopra elencati devono essere documentati anche con referto fotografico. Nel regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente Decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di tecnico audiometrista).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vistá la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245:

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 512 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente mod ficato come segue:

dopo l'art. 29 del Titolo X relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inscrito il seguente nuovo articolo:

# CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI TECNICO AUDIOMETRISTA

### ART. 30

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso.

L'Università - Facoltà di Medicina e Chirurgia istituisce il Corso di Diploma Universitario di Tecnico audiometrista.

Il corso ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale abilitante ed il rilascio del diploma di Tecnico audiometrista.

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative delle strutture universitarie e di quelle convenzionate.

Il corso di diploma ha lo scopo di formare operatori in grado di svolgere, nell'ambito degli atti di propria competenza, le funzioni di tecnico audiometrista riguardo alla prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, su prescrizione del medico specialista (D.M. 14.9.94 n° 667).

# Art. 2 - Ordinamento didattico

Il corso di diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed é suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività didattiche programmate sono articolate in lezioni teoriche, attività seminariali, ed esercitazioni: sono altresì previste attività tutoriali, di apprendimento, autovalutazione ed approfondimento personale.

E' possibile organizzare all'interno del corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata é pari a 1.600 ore complessive; quella pratica è di 3.000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella tabella A.

L'obiettivo didattico del corso di D.U. è quello di far conseguire allo studente le basi per la comprensione dei fenomeni biologici e fisiopatologici, in generale e riguardo ad organi ed apparati connessi con l'apparato uditivo e vestibolare; le cognizioni di audiologia e audiometria e le basi culturali per la comprensione dei fenomeni relazionali ed interpersonali per poter intervenire, per quanto di competenza, nella prevenzione e valutazione delle situazioni patologiche del sistema uditivo; le basi teoriche e le conoscenze pratiche per la prevenzione, la diagnosi strumentale e la riabilitazione del sistema uditivo e vestibolare.

Sono settori costitutivi e non rinunciabli del Corso di D.U.: Settori: B01B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E10X Biofisica medica, E13X Biologia applicata, F01X Statistica medica, F02X Storia della medicina, F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F07A Medicina interna, F11B Neurologia, F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F19B Neuropsichiatria infantile, F22A Igiene generale ed applicata, F22C Medicina del lavoro, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia, K10X Misure elettriche ed elettroniche, M11E Psicologia clinica.

Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, è rivolto a far acquisire allo studente un'adeguata preparazione professionale ed è specificato nella tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico disciplinari.

I anno - I semestre

Area A - Propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici, patologici e sensoriali.

A.1 Corso integrato di Fisica, statistica ed informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Chimica e biochimica

Settore: E05A Biochimica

A.3. Corso integrato di Anatomia ed istologia

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A.4 Corso integrato di Biologia e genetica

Settori: E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica

A.5 Corso integrato di Audiometria generale

Settore: F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

A.6 Corso di Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A.7 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed extraospedalieri (700 ore nell'intero anno).

I anno - II semestre

Area B - Fisiologia, psicologia e audiologia applicate alle scienze audiometriche e audioprotesiche (crediti 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi di funzionamento del sistema uditivo e vestibolare; deve apprendere i fondamenti audiologici, psicologici e linguistici della percezione sensoriale uditiva e vestibolare; deve apprendere le nozioni di base audiometriche.

B.1 Corso integrato di Fisiopatologia

Settori: E10X Biofisica medica, E06A Fisiologia umana, F04A Patologia generale

B.2 Corso integrato di Psicologia

Settori: M10A Psicologia generale, M11E Psicologia clinica, L09A Glottologia e linguistica

B.3 Corso integrato di Audiologia

Settori: F15B Audiologia, E10X Biofisica medica

B.4 Corso integrato di Audiometria I

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

B.5 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed extraospedalieri (700 ore nell'intero anno).

#### II anno

Area C - Fisiopatologia, elementi di otorinolaringoiatria, foniatria ed audiometria (crediti 11.0) Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi generali di fiopatologia e patologia clinica del sistema uditivo e vestibolare, gli elementi generali di otorinolaringoiatria e foniatria, anche in relazione all'età pediatrica o geriatrica; apprendere i principi di sanità pubblica; apprendere le tecniche di audiometria, comprendenti prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare.

#### I semestre

C1. Corso integratro di Fisiopatologia dell'apparato uditivo e vestibolare

Settore: F15B Audiologia

C2. Corso integrato di Medicina e geriatria

Settori: F07A Medicina interna, F15A Otorinolaringoiatria, F15B Foniatria

C3. Corso integrato di Audiometria II

Settore: F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

C4. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed in servizio ambulatoriali e territoriali (1000 ore nell'intero anno)

#### II semestre

C5. Corso integrato di Patologia

Settori: F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia

C6. Corso integrato di Medicina materno-infantile

Settori: F15B Audiologia, F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile

C7. Corso integrato di Audiometria infantile

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in Logopedia,

C.8 Corso integrato di Medicina sociale, Igiene e sanità pubblica

Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale

C.9 Attività di tirocinio guidato da effettuarsi in servizi ospedalieri ed in servizi ambulatoriali e territoriali (1000 ore nell'intero anno).

# III anno I semestre

Area D - Audiologia clinica ed industriale; Audiologia riabilitativa; Audiometria protesica (crediti 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere la clinica delle ipoacusie periferiche e centrali; apprendere i principi di riabilitazione del sistema uditivo e dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare; apprendere i principi di audiologia industriale.

D1. Corso integrato di Audiologia clinica I

Settore: F15B Audiologia

D2. Corso integrato di Audiometria protesica

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in Logopedia

D3. Corso integrato di Audiologia riabilitativa

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in Logopedia

D4. Corso integrato di Audiologia industriale

Settori: B01B Fisica, F15B Audiologia, F22C Medicina del lavoro

D5. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed in servizi ambulatoriali e territoriali (1300 ore nell'intero anno)

#### III anno - II semestre

Area E - Neurofisiologia clinica, Audiologia preventiva e tecniche speciali (crediti 3.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi di Neurofisiologia e Otoneurologia clinica; apprendere le tecniche speciali di esplorazione uditiva e vestibolare; apprendere le metodiche di prevenzione della sordità infantile; conoscere i principi di diritto, medicina legale e deontologia professionale.

E1. Corso integrato di Audiologia clinica II

Scttore: F15B Audiologia

E2. Corso integrato di Audiometria III

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in Logopedia

E3. Corso integrato di Audiologia preventiva

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in Logopedia

E4. Corso integrato di Diritto sanitario deontologia generale e bioetica

Settori: F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo

E5. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed in servizi ambulatoriali territoriali, con una progressiva assunzione di responsabilità professionale, comprendente anche attività di prevenzione e di audiometria di massa (1300 ore nell'intero anno).

# Tabella B - standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente per accedere all'esame finale deve aver compiuto in prima persona, in relazione alle competenze proprie del suo profilo (DM 14/9/94 n. 667), le seguenti esperienze ed attività:

- almeno 100 studi audiometrici di base comprendenti l'audiometria tonale, l'audimetria vocale e l'impedenzometria;
- almeno 50 audimetrie comportamentali infantili;
- avere eseguito in prima persona una misurazione fonometrica;
- aver contribuito personalmente ad attività di riabilitazione protesica uditiva;
- aver eseguito almeno 20 misure del guadagno protesico comprendenti sia la prova elettroacustica della protesi che le misure del guadagno funzionale;
- aver eseguito almeno 100 manovre otoscopiche finalizzate all'ispezione del C.U.E.;
- aver compiuto almeno 50 rilevazioni dei potenziali evocati uditivi;
- aver eseguito almeno 10 misure della funzione vestibolare;
- aver formulato personalmente la strategia audiometrica in almeno 30 pazienti con patologie
- aver contribuito personalmente ad attività di riabilitazione vestibolare;
- aver partecipato personalmente ad almeno un programma di screening uditivo.

Nel regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

### Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di tecnico audioprotesista).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successivo modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

dopo l'art. 30 del Titolo X relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inserito il seguente nuovo articolo:

#### CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI TECNICO AUDIOPROTESISTA

# ART. 31

### Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

L'Università- Facoltà di Medicina e Chirurgia, istituisce il Corso di D.U. di Tecnico audioprotesista.

Il Corso ha durata di 3 anni e si concluce con un esame finale abilitante ed il rilascio del Diploma di Tecnico audioprotesista.

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative dirette e nelle strutture convenzionate.

Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori in grado di svolgere nell'ambito degli atti di propria competenza, le funzioni di Audioprotesista, in modo tale da provvedere alla selezione, fornitura, adattamento, controllo e addestramento all'uso dei presidi protesici per la prevenzione, correzione e riabilitazione dei deficit uditivi, su prescrizione del medico specialista (DM 14/9/94 n. 668).

# Art. 2 - Ordinamento didattico

Il Corso di Diploma prevede attività didattiche di natura teorica con esami relativi ai corsi di ciascun semestre ed attività didattica di natura pratica di tirocinio con esami annuali pari all'orario complessivo stabilito.

Il Corso è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche ed attività pratiche comprendenti attività tutorate di tirocinio, di studio clinico guidato esercitazione, seminari, di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento. Ogni semestre comprende ore di insegnamento, di approfondimento personale, di studio clinico guidato e di tirocinio.

E' possibile organizzare all'interno del corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della formazione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1600 ore complessive; quella pratica è di 3000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocimo ordinario finalizzato alla applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del Corso è quello di far conseguire allo studente le basi conoscitive e pratiche nel campo biologico, fisico, elinico, tecnologico, psicologico e sociale per effettuare la prevenzione e la corretta valutazione dei deficit auditivi, per selezionare, adattare e valutare l'efficacia dell'apparecchio acustico, per compredere gli aspetti neurofisiologici e psicologici del soggetto ipoacusico, per il rilevamento e la personalizzazione dell'impronta, per educare ed addestrare il soggetto ipoacusico all'uso corretto dell'apparecchio acustico e alla disciminazione del parlato.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del corso di D.U.: Settori: B01B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E10X Biofisica medica, E13X Biologia applicata, F01X Statistica medica, F02X Storia della medicina, F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F07A Medicina interna, F11B Neurologia, F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia, F19B Neuropsichiatria infantile, F22A Igiene generale ed applicata, F22C Medicina del lavoro, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia, K10X Misure elettriche ed elettroniche, I26A Bioingegneria meccanica, M11E Psicologia clinica.

Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, è rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale ed è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi scttori scientifico disciplinari.

I anno - I semestre

Area A - Propedeutica (crediti: 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici, patologici e sensoriali.

A1. Corso integrato di Fisica, Statistica ed Informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A2. Corso integrato di Chimica e biochimica

Settore: E05A Biochimica

A3. Corso integrato di Anatomia ed istologia

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A4. Corso integrato di Biologia e genetica

Settori: E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica

A5. Corso integrato di Audiometria generale

Settore: F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

A6. Corso di Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A7. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed extraospedalieri (700 ore nell'intero anno).

I anno - II semestre

Area B - Fisiologia, Psicologia e audiologia applicate alle scienze audiometriche e audioprotesiche (crediti 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi di funzionamento del sistema uditivo e vestibolare; apprendere i fondamenti audiologici, psicologici e linguistici della percezione sensoriale uditiva e vestibolare; apprendere le nozioni di base e audiometriche.

B1. Corso integrato di Fisiopatologia

Settori: E10X Biofisica medica, E06A Fisiologia umana, F04A Patologia generale

B2. Corso integrato di Psicologia

Settori: M10A Psicologia generale, M11E Psicologia clinica, L09A Glottologia e linguistica

B3. Corso integrato di Audiologia

Settori: F15B Audiologia, E10X Biofisica medica

B4. Corso integrato di Audiometria I

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

B5. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed extraospedalieri (700 ore nell'intero anno).

#### II anno

Area C - Fisiopatologia, elementi di otorinolaringoiatria, foniatria ed audiometria (crediti 11.0) Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi generali di fisiopatologia e patologia clinica del sistema uditivo e vestibolare, gli elementi generali di otorinolaringoiatria e foniatria, anche in relazione all'età pediatrica o geriatrica; apprendere i principi di sanità pubblica; apprendere le tecniche di audiometria; comprendenti prove non invasive psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e in misura del sistema uditivo e vestibolare.

I semestre

C1. Corso integrato di Fisiopatologia dell'apparato uditivo e vestibolare

Settore: F15B Audiologia

C2. Corso integrato di Medicina e geriatria

Settori: F07A Medicina interna, F15A Otorinolaringoiatria, F15B Foniatria

C3. Corso integrato di Audiometria II

Settore: F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

C4. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed in servizi ambulatoriali e territoriali (1.000 ore nell'intero anno).

#### II semestre

C5. Corso integrato di Patologia

Settori: F15A Otorinolaringoiatria, F15B Audiologia

C6. Corso integrato di Medicina materno-infantile

Settori: F15B Audiologia, F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile

C7. Corso integrato di Audiometria infantile

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

C8. Corso integrato di Medicina sociale, igiene e sanità pubblica

Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale

C9. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi ospedalieri ed in servizi ambulatoriali e territoriali (1.000 ore nell'intero anno).

# III anno - I semestre

Area D - Fisica acustica, bioingegneria e elettronica, audiologia riabilitativa e protesica (crediti 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi della fisica acustica, bioingegneria, elettronica ed informatica applicati alla protesizzazione acustica nonchè i principi della riabilitazione della

funzione uditiva e dell'handicap relativo a patologie uditive ed i principi di audiologia industriale.

D1. Corso integrato di Biofisica applicata

Settore: E10X Biofisica

D2. Corso integrato di Audiologia ed audiofonologia

Settori: F15B Audiologia, F23F Scienze di riabilitazione in logopedia

D3. Corso integrato di Audioprotesi

Settori: F15B Audiologia, I26A Bioingegneria meccanica, K05B Informatica, K10X Misure elettriche ed elettroniche

D4. Corso integrato di Audiologia industriale

Settori: B01B Fisica, F15B Audiologia, F22C Medicina del lavoro

D5 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in strutture ospedaliere ed extraospedaliere ivi comprese strutture private accreditate (1300 ore nell'intero anno).

#### III anno - II semestre

Area E - Conoscenze avanzate di tecnologie biomediche, biomeccanica e tecniche audioprotesiche (crediti 3.0)

Obiettivo: lo studente deve approfondire in via definitiva i fondamenti delle tecnologie biomediche, della biomeccanica, della riabilitazione audioprotesica, della strumentazione elettronica al fine di una corretta applicazione dell'apparecchio acustico.

E1. Corso integrato di Tecnologia biomedica, biomeccanica della riabilitazione e strumentazione elettronica

Settori: I26A Bioingegneria meccanica, K10X Misure elettriche ed elettroniche

E2. Corso integrato di Tecnologia audioprotesica

Settori: F15B Audiologia, K05B Informatica

E3. Corso integrato di Scienza e tecnologia dei materiali biomedici dei sussidi uditivi

Settori: F15B Audiologia, I14A Scienza e tecnologia dei materiali, I26A Bioingegneria meccanica.

E4. Corso integrato di Diritto sanitario, deontologia generale e bioetica

Settore: F22B Medicina legale, N10X Diritto amministrativo

E5. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in strutture ospedaliere ed extraospedaliere ivi comprese strutture private accreditate (1300 ore nell'intero anno)

# Tabella B - standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente per accedere all'esame finale deve aver compiuto in prima persona, in relazione alle competenze proprie del suo profilo (D.M. 14.9.94, n°668), le seguenti esperienze ed attività:

- 100 studi audiometrici di base comprendenti l'audiometria tonale, l'audiometria vocale, l'impedenzometria e la valutazione del campo dinamico;
- 50 audiometrie comportamentali infantili;
- avere eseguito in prima persona 5 misurazioni fonometriche;
- aver contribuito personalmente ad attività di riabilitazione protesica uditiva;
- aver eseguito 20 misure del guadagno protesico comprendenti sia la prova elettroacustica della protesi che le misure del guadagno funzionale;
- aver eseguito 100 manovre otoscopiche di cui almeno 20 in soggetti di età pediatrica, finalizzate all'ispezione del C.U.E. e della M.T.;
- aver rilevato almeno 15 impronte del C.U.E. di cui almeno 3 soggetti in età pediatrica;
- aver idoneamente selezionato il materiale, la forma e la eventuale ventilazione in almeno 15 applicazioni di chiocciole di cui almeno 3 in età pediatrica;
- aver costruito e correttamente applicato e verificato 15 chiocciole od altri sistemi di accoppiamento acustico di cui almeno 3 in soggetti di età pediatrica;
- aver selezionato personalmente la protesi acustica adeguata in 15 pazienti, di cui almeno 3 in età pediatrica;

- aver adattato e collaudato personalmente il presidio protesico in 15 pazienti, di cui almeno 3 in età pediatrica;
- aver seguito personalmente la riparazione ed il ripristino di 15 protesi.

Nel Regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7400

16-11-1996

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di tecnico sanitario di laboratorio biomedico).

### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della legge n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

l'art. 21 del Titolo X dello Statuto edizione 1994/95 relativo al Corso di Diploma Universitario di Terapista della riabilitazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia é soppresso e sostituito dal seguente nuovo articolo:

# CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DI TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO

### ART, 21

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

L'Università - Facoltà di Medicina e Chirurgia - istituisce il corso di D.U. di Tecnico santario di laboratorio biomedico.

Il corso ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del diploma di Tecnico sanitario di laboratorio biomedico.

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative dirette nelle strutture convenzionate.

Il corso di diploma ha lo scopo di formare operatori in grado di svolgere, nell'ambito degli atti di propria competenza, attività di laboratorio relativa ad analisi biochimiche e biotecnologiche, microbiologiche, virologiche, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di genetica, di immunometria ivi comprese le tecniche radioimmunologiche, di citopatologia e di anatomia patologica e istopatologia, con responsabilità relativa all'ambito tecnico delle prestazioni, ai sensi del D.M. 26.9.94 n° 745.

### Art. 2 - Ordinamento didattico.

Il corso di diploma prevede attività didattiche di natura teorica con esami relativi ai corsi di ciascun semestre ed attività didattica di natura pratica di tirocinio con esami annuali pari all'orario complessivo stabilito.

Il corso é suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche ed attività pratiche comprendenti attività tutorate di tirocinio, di studio guidato, esercitazioni, seminari, di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento. Ogni semestre comprende ore di insegnamento, di approfondimento personale, di studio clinico guidato e di tirocinio.

E' possibile organizzare all'interno del corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della formazione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata é pari a 1.600 ore complessive; quella pratica é di 3.000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i Corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disclinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del Corso è quello di far conseguire allo studente le basi per la conoscenza dei fenomeni biologici e patologici, l'apprendimento dei principi di funzionamento della strumentazione analitica, le basi metodologiche del processo analitico per le analisi chimico-cliniche, microbiologiche e di patologia clinica, comprese le analisi farmacotossicologiche e di galenica farmaceutica, biotecnologiche, immunoematologiche, immunometriche con metodo radio-immunologico, genetiche e di anantomo-cito-istopatologie e sala settoria, i principi di sicurezza di laboratorio e di radioprotezione.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del corso di D.U.: B01B Fisica, C03X Chimica generale ed inorganica, C05X Chimica organica, E04B Biologia molecolare, E05A Biochimica, E05B Biochimica clinica, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E08X Biologia farmaceutica, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E10X Biofisica medica, E13X Biologia applicata, F01X Statistica medica, F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica, F05X Microbiologia e microbiologia clinica, F06A Anatomia patologica, F06C Tecniche di anatomo-istopatologia, F22A Igiene generale e applicata, K10X Misure elettriche ed elettroniche, V32B Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici.

Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, é rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale ed é specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico disciplinari.

I anno - I semestre

Area A - Propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici.

A1. Corso integrato di Fisica, statistica e informatica

Settori: A01D Matematiche complementari, B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica, K10X Misure elettriche ed elettroniche

A2. Corso integrato di Chimica e propedeutica biochimica

Settori: C03X Chimica generale ed inorganica, C05X Chimica organica, E05A Biochimica

A3. Corso integrato di Biologia e genetica

Settori: E04B Biologia molecolare, E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica

A4. Corso integrato di Anatomia umana ed istologia

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A5. Inglesé scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A6. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi presso laboratori universitari, servizi ospedalieri ed extraospedalieri (700 ore nell'intero anno)

#### I anno - II semestre

Area B - Biochimica, microbiologia e fisiologia (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i principi di funzionamento biochimico-fisiologici di procarioti, eucarioti ed organismi; apprendere i principi di valutazione dei parametri relativi.

B1. Corso integrato di Chimica biogica e biochimica clinica

Settori: E05A Biochimica, E05B Biochimica clinica

B2. Corso integrato di Microbiologia e microbiologia clinica Settori: F05X Microbiologia e microbiologia clinica

B3. Corso integrato di Fisiologia umana

Settori: E06A Fisiologia umana, E10X Biofisica medica

B4. Corso integrato di Organizzazione di laboratorio biomedico ed economia sanitaria

Settori: E05B Biochimica clinica, F04B Patologia clinica, F05X Microbiologia e microbiologia clinica, P02A Economia aziendale, Q05C Sociologia dei processi economici e del lavoro

B5. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi presso laboratori universitari, servizi ospedalieri ed extraospedalieri finalizzata all'apprendimento dei fondamenti delle analisi di laboratorio e dell'organizzazione di laboratorio biomedico (700 ore nell'intero anno).

# II anno - I semestre

Area C - Fisiopatologia generale (crediti 6.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i fondamenti dei meccanismi eziologici in patologia umana, compresi quelli indotti da microorganismi, nonché i principi di loro valutazione tramite metodologie di laboratorio.

C1. Corso integrato di Patologia generale

Settori: F04A Patologia generale

C2. Corso integrato di Microbiologia clinica

Settori: F05X Microbiologia e microbiologia clinica

C3. Corso integrato di Eisiopatologia generale

Settori: F04A Patologia generale

C4. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi presso laboratori universitari, servizi ospedalieri ed extraospedalieri (1.000 ore-nell'intero anno).

#### II anno - II semestre

Area D - Patologia clinica, citopatologia ed istopatologia (crediti 5.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere i fondamenti delle metodologie di laboratorio utilizzabili in patologia umana, comprese quelle radioimmunologiche, nonché principi di igiene e sicurezza, organizzazione sanitaria e controllo di qualità, deontologia ed etica professionale.

D1. Corso integrato di Patologia clinica e citopatologia

Settore: F04B Patologia clinica

D2. Corso integrato di Immunologia ed immunoematologia

Settore: F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica

D3. Corso integrato di Istopatologia

Settori: F06A Anatomia patologica, F06C Tecniche di anatomo-istopatologia

D4. Corso integrato di Bioetica, deontologia ed etica professionale

Settore: F02X Storia della medicina

D5. Corso integrato di Igiene generale ed applicata, medicina legale e norme di sicurezza e radioprotezione

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F22C Medicina del lavoro

D6. Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi presso laboratori universitari, servizi ospedalieri ed etraospedalieri accreditati (1.000 ore nell'intero anno)

#### III anno

Area E (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le metodiche di analisi in patologia clinica, biochimica clinica e microbiologia clinica, anatomia patologica e cito-istopatologia comprese le tecniche settorie, nonché le metodiche di analisi in genetica medica e di tossicologia e galenica farmaceutica.

#### I semestre

E1. Corso integrato di Tecniche diagnostiche di patologia clinica e immunoematologia

Settori: F04B Patologia clinica, F04A Patologia generale

E2. Corso integrato di Tecniche diagnostiche di Microbiologia, virologia, micologia e parassitologia

Settori: F05X Microbiologia e Microbiologia clinica, V32B Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici

E3. Corso integrato di tecniche diagnostiche di biochimica clinica

Settore: E05B Biochimica clinica

E4. Corso integrato di Tecniche diagnostiche di Anatomia patologica

Settori: F06A Anatomia patologica, F06C Tecniche di anatomo-istopatologia

# II Semestre

E5. Corso integrato di Tecniche diagnostiche di Citopatologia ed Istopatologia

Settori: F04B Patologia clinica, F06A Anatomia patologica, F06C Tecniche di anatomoistopatologia

E6. Corso integrato di farmacotossicologia e galenica farmaceutica

Settori: E05B Biochimica clinica, E07X Farmacologia, E08X Biologia farmaceutica

E7. Corso integrato di Citogenetica e genetica medica

Settori: E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica

E8. Corso integrato di Patologia clinica e Patologia molecolare

Settori: F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica

E9. Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso laboratori universitari, servizi ospedalieri ed extraospedalieri accreditati, compresa la sala settoria (nell'anno: 1300 ore)

# Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente, per essere ammesso all'esame finale, deve aver partecipato e compiuto, per quanto di sua competenza, i seguenti atti in diretta collaborazione con il personale di laboratorio (DM 745/1994), nella misura minima sottoindicata:

- 300 procedure pre-analitiche su materiali biologici;

- 300 procedure analitiche di materiali biologici, sia manuali che semiautomatiche che automatiche nei diversi settori di laboratorio;
- 300 preparazioni ematologiche;
- 100 determinazioni emocromocitometriche al contatore automatico;
- 100 preparazioni di sedimenti urinari;
- 50 preparazioni di esami delle feci compresa la ricerca di parassiti;
- 100 procedure per dosaggi EIA, ELISA etc.;
- 100 procedure per dosaggi radioimmunologici (RIA);
- 100 ore di pratica con analizzatore automatico multicanale;
- 120 procedure per separazione e identificazione elettroforetica di proteine e di isoenzimi e fattori della coagulazione;

- 100 preparazioni citologiche ottenute sia per citologia esfoliativa che per agoaspirati;
- 100 procedure di tipizzazione batterica e virale;
- partecipazione all'allestimento di 2 nuove metodiche analitiche;
- 20 preparazioni di emocomponenti, concentrati eritrocitari e piastrinici;
- partecipazione alle procedure di sicurezza e qualità;
- partecipazione alla esecuzione di analisi di urgenza di laboratorio;
- 20 procedure di preparazione all'esecuzione del riscontro diagnostico autoptico;
- 100 preparati istopatologici (allestimento, taglio, colorazioni di routine);
- 100 preparati di citologia;
- 100 preparati di colposcopia (colorazioni);
- 100 preparati isto-citopatologici colorati con tecniche istochimiche ed immunoistochimiche;
- 100 preparati per indagini citogenetiche;
- 30 procedure per estrazione di DNA e/o RNA;
- 30 procedure di preparazione per southern blot e P.C.R.;
- procedure per allestimento di 50 colture cellulari;
- 20 preparazioni di sacche per nutrizione parenterale rispettivamente con tecnica manuale e computer-guidata;
- 20 preparazioni di mescolanze rispettivamente di antiblastici e farmaci per via infusionale;
- 10 preparazioni di galenici e magistrali rispettivamente di forme solide, liquide, semisolide, ad uso orale, dermatologico e rettale;
- 20 preparazioni di soluzione ad uso disinfettante;
- 50 procedure analitiche cromatografiche.

Nel regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7401

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di tecnico di neurofisiopatologia).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. n° 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

dopo l'art. 31 del Titolo X relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inserito il seguente nuovo articolo:

# DIPLOMA UNIVERSITARIO DI TECNICO-DI NEUROFISIOPATOLOGIA

### **ART. 32**

Art. 1 Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

L'Università - Facoltà di Medicina e Chirurgia - istituisce il Corso di D.U. di Tecnico di Neurofisiopatologia.

Il Corso ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del Diploma di Tecnico di neurofisiopatologia.

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso.

Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori che svolgano la propria attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalogramma, elettroneuromiografia, potenziali evocati, ultrasuoni) nonchè le altre attività previste dal DM 15/3/95 n. 183.

# Art. 2 - Ordinamento didattico

Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione e approfondimento personale.

E' possibile organizzare all'interno del corso a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1600 ore complessive; quella pratica è di 3000 ore, delle quali non oltre 600 dedicati ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati sono riportati nella tabella A.

Obiettivo didattico del corso è quello di far conseguire allo studente le basi per la conoscenza dei fenomeni biologici e patologici, gli elementi di fisiopatologia necessari alla comprensione del sistema nervoso, nonchè le conoscenze teoriche di neurofisiologia e neurofisopatologia applicate alla diagnostica delle affezioni neurologiche e neurochirurgiche, al fine di applicare direttamente, su prescrizione medica, le opportune metodiche diagnostiche.

Lo studente deve inoltre apprendere le conoscenze tecniche e le abilità per l'utilizzazione delle strumentazioni diagnostiche per rilevare le attività neurologiche e neuromuscolari.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del corso di D.U.: settori: B01B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, B10X Biofisica, E13X Biologia applicata, F01X Statistica medica, F02X Storia della medicina, F04A Patologia generale, F06B Neuropatologia, F11B Neurologia, F12B Neurochirurgia, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F19B Neuropsichiatria infantile, F21X Anestesiologia, F22B Medicina legale, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica, F22B Medicina legale, K10X Misure elettriche ed elettroniche.

Lo standard formativo pratico comprensivo del tirocinio, rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale è specificato nella tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico disciplinari

I Anno - I Semestre

Area A: Propedeutica (crediti: 5.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici, nonchè i primi elementi di neurofisiologia applicata.

A.1 Corso integrato di Fisica, statistica ed informatica

Settori: B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B Informatica

A.2 Corso integrato di Chimica medica e biochimica

Settore: E05A Biochimica A.3 Corso integrato di Anatomia

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A.4 Corso integrato di Biologia e genetica

Settori: E13X Biologia applicata, F03X Genetica medica

A.5 Corso integrato di Fisiologia umana Settore: E06A Fisiologia umana

A.6 Corso integrato di Elementi di neurofisiologia applicata

Settori: E06A Fisiologia umana, F1<del>1B</del> Neurologia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

A.7 Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A.8 Attività di tirocinio guidato: da svolgersi in servizi universitari ed ospedalieri (700 ore nell'intero anno).

### I Anno - II Semestre

Are B: Anatomo-fisiologia del sistema nervoso e principi di neurofisiopatologia (crediti: 5.0) Obiettivo: lo studente deve approndire la neuroanatomia ed apprendere le nozioni di neurofisiologia, di elettroencefalografia, di elettronica, in relazione alle indagini neurofisiologiche; deve inoltre apprendere nozioni di igiene, epidemiologia e psicologia.

B.1 Corso integrato di Anatomo-fisiologia del sistema nervoso

Settore: E09A Anatomia umana, E06A Fisiologia umana

B.2 Corso integrato di Fisiologia del sistema nervoso

Settore: E06A Fisiologia umana

B.3 Corso integrato di Elettronica e strumentazione per indagini biomediche

Settori: B10X Biofisica, K10X Misure elettriche ed elettroniche

B.4 Corso integrato di Elettroencefalografia

Settori: F11B Neurologia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

B.5 Corso integrato di Igiene, assistenza infermieristica e psicologia

Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica, M11E Psicologia clinica

B.6 Attività di tirocinio guidato: da svolgersi in servizi universitari ed ospedalieri (700 ore annue)

### II Anno - I Semestre

Area C: Fisiopatologia del sistema nervoso (crediti: 11.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le nozioni di base sulle malattie neurologiche, i principi generali di neurofisiopatologia e le tecniche di esplorazione del sistema nervoso, nozioni di neuropsichiatria infantile.

C.1 Corso integrato di Fisiopatologia del sistema nervoso periferico e dell'apparato locomotore Settori: F11B Neurologia, F16A Malattie apparato locomotore

C.2 Corso integrato di Fisiopatologia del sistema nervoso centrale

Settore: F11B Neurologia

C.3 Corso integrato di Tecniche di registrazione elettromiografiche

Settori: F11B Neurologia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

C.4 Corso integrato di strumentazione di laboratorio di neurofisiologia

Settore: E10X Biofisica medica

C.5 Attività di tirocinio guidato: da svolgersi in servizi universitari ed ospedalieri (1000 ore nell'intero anno).

# II Anno - II Semestre

C.6 Corso integrato di Neuropsichiatria infantile

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile

C.7 Corso integrato di Tecniche di esplorazione delle risposte evocate

Settori: F11B Neurologia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

C.8 Corso integrato di Fisiopatologia e tecniche di registrazione del sonno

Settori: F11B Neurologia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

C.9 Corso integrato di Tecniche di esplorazione funzionale del sistema nervoso autonomo

Settori: F11B Neurologia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

C.10 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi universitari ed ospedalieri (1000 ore nell'intero anno)

III Anno - I Semestre

Area D: Esplorazione funzionale neurofisiologica in area critica; medicina legale, etica e legislazione sanitaria (crediti: 4.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere le nozioni teoriche di base e le tecniche di registrazione specifiche da applicare su pazienti acuti, su pazienti in terapia intensiva e durante interventi chirurgici; lo studente deve infine apprendere i fondamenti dei valori della medicina e dell'etica. D.1 Corso integrato di Neurologia applicata e tecniche di registrazione neurofisiologiche in condizioni critiche

Settori: E07X Farmacologia, F11B Neurologia, F12B Neurochirurgia, F21X Anestesiologia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica D.2 Corso integrato di Elementi di neuroriabilitazione

Settore: F11B Neurologia

D.3 Corso integrato di Fisiopatologia e tecniche di registrazione del coma e della morte cerebrale Settori: F11B Neurologia, F21X Anestesiologia, F23D Scienze infermieristiche e tecniche della riabilitazione neuropsichiatrica

D.4 Corso integrato di Filosofia della medicina e bioetica generale

Settore: F02X Storia della medicina

D.5 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi universitari ed ospedalieri (1300 ore nell'intero anno)

### III Anno - II Semestre

Area E - Tecniche elettrofisiologiche speciali, archiviazione, informatica applicata (crediti: 4.0) Obiettivo: lo studente deve apprendere le tecniche di elettrofisiologia sperimentale e di neurosonologia ed apprendere le conoscenze di base di neuroriabilitazione e per l'acquisizione e l'analisi dei segnali tramite sistemi computerizzati; apprendere i fondamenti del diritto sanitario e degli aspetti legali ed etici della professione.

E1. Corso integrato di indagini elettrofisiologiche speciali, neurosonologiche ed elettrofisiologiche sperimentali

Settori: E06A Fisiologia umana, F11B Neurologia

E2. Corso integrato di Elaborazione computerizzata dei segnali bioelettrici

Settore: B10X Biofisica

E.3 Corso integrato di Diritto sanitario, deontologia generale e bioetica applicata

Settori: F22B Medicina legale, N1OX Diritto amministrativo

E.4 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi in servizi universitari ed ospedalieri (1300 ore nell'intero anno)

# Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente, per essere ammesso all'esame finale deve aver compiuto in prima persona, in riferimento alle competenze proprie del suo profilo (D.M. 15.3.1995 n. 183) i seguenti atti:

- almeno 400 esami EEG di base, con attivazioni semplici, comprendenti adulti e bambini;
- almeno 225 esami di potenziali evocati acustici (75), visivi (75), somatosensoriali (75);
- almeno 80 esami elettromiografici con elettrodi di superficie, comprendenti le velocità di conduzione nervosa e le risposte evocate;
- aver contribuito personalmente insieme al medico ad attività diagnostiche di elettroneuromiografia invasiva, in almeno 50 casi;
- aver contribuito personalmente insieme al medico ad attività diagnostiche di valutazione ecografica doppler extra ed intracranio, in almeno 150 casi.

Nel Regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di tecnico ortopedico).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della L. 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

dopo l'art. 33 del Titolo X relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inserito il seguente nuovo articolo:

# DIPLOMA UNIVERSITARIO DI TECNICO ORTOPEDICO

#### **ART. 34**

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

1.1 L'Università-Facoltà di Medicina e Chirurgia, in collaborazione con la Facoltà d'Ingegneria, istituisce il Corso di D.U. di Tecnico Ortopedico.

Il Corso ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il conseguimento del titolo di "Tecnico ortopedico".

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso, in relazione alle possibilità formative dirette e nelle strutture convenzionate.

1.2 Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori sanitari in grado di operare in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento e applicazione di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli, ai sensi del DM 14/9/1994 n. 665.

#### Art. 2 Ordinamento didattico

2.1 Il Corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed

approfondimento. Ogni semestre comprende ore di insegnamento, di approfondimento personale, di studio clinico guidato e di tirocinio.

E' possibile organizzare all'interno del corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1600 ore complessive; quella pratica è di 3000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori;

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

2.2 Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i moduli, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del Corso è quello di far conseguire allo studente le basi per operare autonomamente nell'ambito della tecnologia ortopedica effettuando la costruzione e/o adattamento e applicazione di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante il rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli.

Sono settori costitutivi non rinunciabili nel corso di D.U.: Settori: A02A Analisi matemtica, B01B Fisica, E05A Biochimica, E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, B10X Biofisica, E13X Biologia applicata, F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica, F08A Chirurgia generale, F16A Malattie dell'apparato locomotore, F16B Medicina fisica e riabilitativa, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, I07X Meccanica applicata alle macchine, I08A Progettazione meccanica e costruzione di macchine, I09X Disegno e metodi dell'ingegneria industriale, I10X Tecnologia e sistemi di lavorazione, I14A Scienza e tecnologia dei materiali, I26B Bioingegneria chimica, I26A Bioingegneria meccanica, M11E Psicologia clinica.

Lō standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, è rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale ed è specificato nella tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici aree didattiche, piano di studio esemplificativo e relativi settori scientifico-disciplinari

I Anno - I Semestre

Area A: Propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire in particolare, le conoscenze di base di matematica, fisica, chimica e biologia propedeutiche agli studi successivi.

A.1 Corso integrato di Analisi matematica

Settore: A02A Analisi matematica

A.2 Corso integrato di Geometria e di Statistica matematica

Settori: A01C Geometria, A02B Probabilità e statistica matematica, F01X Statistica medica

A.3 Corso integrato di Fondamenti di informatica

Settore: K05A Sistemi di elaborazione delle informazioni

A.4 Corso întegrato di Fisica generale

Settori: B01A Fisica generale, B01B Fisica, E10X Biofisica medica

A.5 Corso integrato di Chimica, Biochimica e Biologia

Settori: C03X Chimica generale, C06X Chimica, E05A Biochimica, E13X Biologia applicata

A.6 Corso di Inglese scientifico

Settore: L18C Linguistica inglese

A.7 Attività di tirocinio guidato da svolgersi in Laboratori e in Centri di Informatica (700 ore nell'intero anno)

I Anno - II Semestre

Area B - Anatomo-fisiologia nell'organismo umano, Fisiopatologia, Meccanica e Materiali (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire la cultura di base in campo meccanico e dei materiali, nozioni di fisiopatologia, nonchè le conoscenze della costituzione e del funzionamento dell'organismo umano.

B.1 Corso integrato di Tecnologia dei materiali

Settori: I14A Scienza e tecnologia dei materiali

B.2 Corso integrato di Meccanica e sistemi meccanici

Settore: I07X Meccanica applicata alle macchine B.3 Corso integrato di Disegno assistito dal calcolatore

Settore: I09X Disegno e metodi dell'ingegneria industriale

B.4 Corso integrato di Anatomia umana

Settori: E09A Anatomia umana, E09E Istologia

B.5 Corso integrato di Fisiologia generale e del movimento

Settore: E06A Fisiologia umana

B.6 Corso integrato di Fisiopatologia e biocompatibilità

Settori: F04A Patologia generale, F04B Patologia clinica

B.7 Attività di tirocinio pratico da svolgersi in strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere, in laboratori e in officine ortopediche (700 ore nell'intero anno)

# II Anno - I Semestre

Area C - Elettrotecnica ed elettronica, misure e strumentazione, progettazione meccanica, malattie dell'apparato locomotore, medicina fisica e riabilitativa (crediti 6.0)

Obiettivo: lo studente deve acquisire la cultura di base in campo elettrico ed elettronico, i principi della progettazione meccanica, nonchè nozioni elementari di gestione medica del disabile.

C.1 Corso integrato di Elementi di elettrotecnica, elettronica e di macchine elettriche

Settori: I17X Elettrotecnica, I18X Convertitori, macchine ed azionamenti elettrici, K01X Elettronica

C.2 Corso integrato di Principi e metodologie della progettazione meccanica

Settore: I08A Progettazione meccanica e costruzione di macchine

C.3 Corso integrato di misure meccaniche e strumentazioni

Settori: I06X Misure meccaniche e termiche, I08B Meccanica sperimentale, I26A Bioingegneria meccanica

C.4 Corso integrato di Fisiopatologia neurologica dell'apparato locomotore

Settori: F11B Neurologia, F16A Malattie dell'apparato locomotore

C.5 Corso integrato di Medicina fisica e riabilitativa

Settore: F16B Medicina fisica e riabilitativa

C.6 Attività di tirocinio pratico: da svolgersi in strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere, in laboratori e in officine ortopediche (1000 ore nell'intero anno).

### II Anno - II Semestre

Area D - Tecnologie di lavorazione diagnostica per immagini, chirurgia generale e specialistica, nabilitazione neuromotoria (crediti 5.0)

Obiettivo: lo studente deve apprendere conoscenze ed abilità tecniche per la prescrizione ed utilizzazione relativamente ad organi artificiali, protesi e ortesi compresa la loro lavorazione; lo studente deve essere in grado di rilevare e comprendere il significato delle alterazioni dei reperti fisici e funzionali nell'uomo.

D.1 Corso integrato di Tecnologie e sistemi di lavorazione

Settore: I10X Tecnologie e sistemi di lavorazione

D.2 Corso integrato di Organi artificiali, protesi e ortesi e loro costruzioni

Settore: I26A Bioingegneria meccanica

D.3 Corso integrato di Diagnostica per immagini

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, K06X Bioingegneria elettronica

D.4 Corso integrato di Chirurgia generale e specialistica

Settori: F08A Chirurgia generale, F08B Chirurgia plastica, F12B Neurochirurgia

D.5 Corso integrato di riabilitazione neuromotoria

Settori: F06B Neuropatologia, F16B Medicina fisica e riabilitativa, M10A Psicologia D.6 Attività di tirocinio pratico da svolgersi in strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere in laboratori e in officine ortopediche (1000 ore nell'intero anno).

# III Anno - I Semestre

Area E - Biomeccanica, Psicologia ed Epidemiologia (crediti 4.0)

Obiettivo: lo studente deve approfondire l'aspetto biomeccanico del comportamento del tronco, degli arti superiore e inferiore e della loro protesizzazione; deve altresì conseguire nozioni di Psicologia clinica e di Statistica medica.

E.1 Corso integrato di Anatomo-fisiologia e Biomeccanica del tronco

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, F11B Neurologia, I26A Bioingegneria meccanica

E.2 Corso integrato di Anatomo-fisiologia, Biomeccanica e protesi dell'arto superiore

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, F16A Malattie dell'apparato locomotore, I26A Bioingegneria meccanica

E.3 Corso integrato di Anatomo-fisioliga, Biomeccanica e protesi dell'arto inferiore

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, F16A Malattie dell'apparato locomotore, I26A Bioingegneria meccanica

E.4 Corso integrato di Psicologia, epidemiologia ed educazione sanitaria

Settori: F01X Statistica medica, F22A Igiene generale ed applicata, M11E Psicologia clinica, Q05A Sociologia

E.5 Attività di tirocinio pratico: da svolgersi in strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere, in laboratori e in officine ortopediche (1300 ore nell'intero anno).

### III Anno - II Semestre -

Area F - diritto, organizzazione aziendale, igiene, misurazioni del piede e del passo (crediti: 3) Obiettivo: lo studente deve approfondire l'aspetto biomeccanico del comportamento del piede e le basi culturali e applicative per lo svolgimento della professione di tecnico ortopedico arricchendole di elementi di Economia e legislazione che lo preparino a svolgere anche funzioni gestionali.

F.1 Corso integrato di Elementi di diritto e di elementi di organizzazione aziendale

Settori: I27X Ingegneria economico-gestionale, N10X-Diritto amministrativo

F.2 Corso integrato di Anatomo-fisiologia e biomeccanica del piede

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, F16A Malattie dell'apparato locomotore, I26A Bioingegneria meccanica

F.3 Corso integrato di Misurazione del piede e del passo

Settori: E06A Fisiologia umana, F16A Malattie apparato locomotore, I06X Misure meccaniche e termiche, I26A Bioingegneria meccanica

F.4 Attività di tirocinio pratico: da svolgersi in strutture sanitarie ospedaliere ed extraospedaliere, in laboratori e in officine ortopediche, con assunzione progressiva di responsabilità professionale (1300 ore nell'intero anno).

### Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente, per accedere all'esame finale (esame di Stato con valore abilitante), deve aver computo in prima persona in relazione alle competenze proprie del suo profilo (D.M. 14.9.94, n°665), sotto la guida di un tecnico ortopedico, le seguenti esperienze:

- analisi della prescrizione medica;
- lettura e comprensione degli esami clinici;
- progettazione dell'apparecchio;
- nlevamento delle misure mediante calco gessato negativo;
- stilizzazione del modello positivo;
- costruzione del presidio;

- prove di congruenza sul paziente;
- finizione, applicazione, consegna e addestramento all'uso.

Debbono inoltre essere eseguiti nel tiricinio atti, come appresso specificato:

I anno: tirocinio con i seguenti vincoli minimi:

150 ore per almeno 10 casi di protesi per amputazione di arto superiore, inferiore, della mano e del piede;

100 ore per almeno 10 casi di ortesi di tronco (deformità e patologie vertebrali e cervicali);

100 ore per almeno 10 casi di ortesi di arto superiore e inferiore;

50 ore per almeno 10 casi di ortesi del piede (calzature ortopediche, plantari etc.).

II anno: tirocinio con i seguenti vincoli minimi:

250 ore per almeno 15 casi di protesi per amputazione di arto superiore, inferiore, della mano e del piede;

150 ore per almeno 15 casi di ortesi di tronco;

100 ore per almeno 15 casi di ortesi di arto superiore e inferiore;

100 ore per almeno 10 casi di ortesi del piede;

III anno: tirocinio con i seguenti vincoli minimi:

300 ore per almeno 20 casi di protesi per amputazione di arto superiore, inferiore, della mano e del piede;

150 ore per almeno 15 casi di ortesi del tronco;

150 ore per almeno 15 casi di ortesi di arto superiore e inferiore;

100 ore per almeno 10 casi di ortesi del piede;

100 ore dedicate alla conoscenza e all'uso di ausili per disabili, per almeno 20 casi (carrozzine, ausili per deambulazione, sistemi di postura personalizzati e non, sistemi antidecubito, ausili per stomizzati, ecc.).

Nel regolamento didattico di Ateneo verrano eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti e il relativo peso specifico o altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7403

DECRETO RETTORALE 24 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto dell'Università (Corso di diploma universitario di tecnico sanitario di radiologia medica - TSRM).

#### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visti i DD.LL.vi n° 502 del 30.12.92 e n° 517 del 7.12.93, recanti il riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art.1 della L. 421 del 23.10.92;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.I. 24.7.96;

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

#### Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

dopo l'art. 32 del Titolo X relativo alla Facoltà di Medicina e Chirurgia é inserito il seguente nuovo articolo

# CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA (TSRM )

### **ART. 33**

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso

L'Università - Facoltà di Medicina e Chirurgia - istituisce il Corso di D.U. di Tecnico sanitario di Radiologia medica.

Il Corso ha durata di 3-anni e-si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del Diploma di Tecnico Sanitario di Radiologia medica.

Lo Statuto dell'Università indica il numeró massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso in relazione alle strutture proprie ed a quelle convenzionate.

Il Corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori sanitari in grado di svolgere, ai sensi del DM 26.9.94 n. 746 e in conformità a quanto disposto dalle legge 31/1/1983 n. 25, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica, tutti gli interventi che richiedono l'uso di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche ultrasoniche di risonanza magnetica, nonchè gli interventi per la protezione fisica e dosimetrica.

# Art. 2 - Ordinamento didattico

Il Corso di Diploma prevede atttivà didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddisivo in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni,

attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento.

E' possibile organizzare all'interno del corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1600 ore complessive; quella pratica è di 3000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori.

Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella tabella A.

Obiettivo didattico del Corso è quello di far conseguire allo studente le basi per la conoscenza dei fenomeni fisici, biologici e fisiopatologici, le conoscenze dei principi di funzionamento delle strumentazioni diagnostiche e collaborare con il medico radiodiagnosta, il medico nucleare, con il fisico radioterapista e con il fisico sanitario agli atti diagnostici e terapeutici utilizzando le fonti radianti ed altre energie, nonchè per effettuare interventi relativi alla protezione fisica e dosimetrica.

Sono settori costitutivi non rinuniciabili del Corso di D.U.: settori: A02A Analisi matematica, B01A Fisica generale, B01B Fisica, B04X Fisica nucleare e subnucleare, C03X Chimica generale ed inorganica, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A Anatomia umana, E10X Biofisica medica, E13X Biologia applicata, F04A Patologia generale, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F22C Medicina del lavoro, K10X Misure elettriche ed elettroniche, K05B Informatica, K06X Bioingegneria elettronica.

Lo standard formativo pratico, compresivo del tirocinio, rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, aree didattiche, piano di studi esemplificativo e relativi settori scientifico-disciplinari

I Anno - I Semestre

Area A - Propedeutica (crediti 7.0)

Obiettivo: lo studente deve essere in grado di applicare il metodo sperimentale allo studio dei fenomeni umani e tecnologici rilevanti per la professione, dimostrando di saper utlizzare allo scopo i principi fondamentali della Fisica, della Biofisica e dell'Informatica applicati ai problemi tecnologici della diagnostica per immagini; lo studente deve altresì conoscere il ruolo anatomofunzionale delle diverse strutture biologiche nell'organizzazione della cellula e dell'organismo umano.

A.1 Corso integrato di Matematica, fisica, statistica ed informatica

Settori: A02A Analisi matematica, B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B nformatica

A.2 Corso integrato di Fisica generale

Settori: B01A Fisica generale, B01B Fisica

A.3 Corso integrato di Chimica generale organica ed inorganica

Settori: B03X Struttura della materia, C03X Chimica generale ed inorganica, C05X Chimica organica

A.4 Corso integrato di Anatomia umana sistematica e topografica

Settori; E09A Anatomia umana, E09B Istologia

A.5 Corso integrato di Biologia e radiobiologia

Settore: E13X Biologia applicata

A.6 Corso integrato di Anatomo-fisiologia umana

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana

A.7 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi presso servizi universitari ed ospedalieri (complessive 700 ore annue).

I anno - II semestre

Area B - Patologia generale, principi di tecnologie radiodiagnostiche ed organizzazione della professione (crediti 7.0).

Obiettivo: lo studente deve essere in grado di conoscere le principali patologie con riferimento agli aspetti pertinenti agli effetti delle radiazioni ed alle tecniche e metodologie radiologiche nonché alle tecniche di trattamento radioterapiche.

B.1 Corso integrato di Patologia generale

Settore: F04A Patologia generale

B.2 Corso integrato di Tecniche di diagnostica per immagini I

Settori: E09A Anatomia umana, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia

B.3 Corso integrato di Apparecchiature dell'area radiologica

Settori: B01A Fisica generale, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, K06X Bioingegneria elettronica

B.4 Corso integrato di misure elettriche ed elettroniche

Settori: I17X Elettrotecnica, K10X Misure elettriche ed elettroniche

B.5 Corso integrato di Igiene ed organizzazione sanitaria

Settori: F22A Igiene generale ed applicata

B.6 Attività di tirocinio guidato: da effettuarsi presso servizi universitari ed ospedalieri (700 ore nell'intero anno).

#### II anno I semestre

Area C - Tecniche di diagnostica per immagini e radioterapia (crediti 6.0)

Obiettivi: lo studente deve essere in grado di realizzare le principali incidenze e proiezioni radiografiche e conoscere diverse tecniche procedurali di diagnostica per immagini; deve conoscere i principi generali dell'informatica e delle applicazioni informatiche nell'area radiologica, con riferimento all'archiviazione di immagini, di referti e di dati di interesse clinicosanitario; deve conoscere le modalità di uso diagnostico e terapeutico di radiazioni e traccianti radioattivi, nonché applicare le principali norme di radioprotezione.

C.1 Corso integrato di Tecniche di diagnostica per immagini II

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, B01B Fisica, K06X Bioingegneria elettronica

C.2 Corso integrato di Informatica ed archiviazione

Settori: K05B Informatica, K05C Cibernetica, K06X Bioingegneria elettronica

C.3 Corso integrato di Igiene ambientale e medicina del lavoro

Settori: F22A Igiene generale ed applicata, F22C Medicina del lavoro

C.4 Attività di tirocinio pratico guidato: da effettuarsi presso servizi universitari ed ospedalieri.

# II anno - II semestre

Area D - Fisica e strumentazione, principi di radiobiologia e radioprotezione (crediti 5.0)

Obiettivi: lo studente deve apprendere conoscenze sulle sorgenti di radiazioni ionizzanti e di altre energie impiegate nella diagnostica e/o nella radioterapia; deve conoscere le relative unità di misura, e deve essere reso edotto sulle caratteristiche principali di struttura e funzionamento delle apparecchiature utilizzate; deve inoltre essere in grado di scegliere ed utilizzare appropriate tecnologie e materiali al fine di produrre immagini radiologiche e terapie radianti.

Lo studente inoltre deve apprendere i principi generali dell'interazione delle radiazioni con i sistemi viventi; deve apprendere le procedure di radioprotezione, decontaminazione ambientale, uso dei radionuclidi e marcatura dei radiocomposti.

D.1 Corso integrato di Fisica applicata alla strumentazione radiodiagnostica e radioterapia

Settori: B04X Fisica nucleare e subnucleare, B01A Fisica generale, K06X Bioingegneria elettronica

D.2 Corso integrato di Radiobiologia e radioprotezione

Settori: B01B Fisica, E10X Biofisica medica

D.3 Corso integrato di Radiofarmaci

Settori: C03X Chimica generale ed inorganica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia

D.4 Attività di tirocinio pratico guidato: da effettuarsi presso strutture sanitarie universitarie e ospedaliere (1.000 ore nell'intero anno).

### III anno - I semestre

Area E - Produzione e trattamento delle immagini diagnostiche (crediti 4.0)

Obiettivi: lo studente deve conoscere tecnologie e materiali al fine di produrre immagini e terapie radianti; deve conoscere i parametri che caratterizzano le energie utilizzate per l'estrazione delle immagini; deve inoltre acquisire la conoscenza dei sistemi di rilevazione, archiviazione e trasmissione a distanza delle immagini; deve acquisire conoscenze tecniche per l'esecuzione di indagini radiologiche, di ecografia, di tomografia computerizzata e risonanza magnetica nucleare (R.M.N.); infine, deve conoscere le problematiche etiche e deontologiche connesse con la professione e più in generale nel rapporto con i pazienti.

E.1 Corso integrato di Tecniche di diagnostica per immagini III

Settore:F18X Diagnostica per immagini e radioterapia

E.2 Corso integrato di Produzione e trattamento delle immagini diagnostiche

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, K03X Telecomunicazioni

F.1 Corso integrato di Tecniche in diagnostica per immagini IV (R.M.N.)

Settore: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia

E.3 Corso integrato di Bioetica, deontologia ed etica professionale

Settori: F02X Storia della Medicina, F22B Medicina legale

E.4 Attività di tirocinio pratico guidato: da effettuarsi presso servizi universitari ed ospedalieri (per un totale di 1.300 ore annue)

#### III anno - II semestre

Area F - Tecniche di medicina nucleare e radioterapia (crediti: 3.0)

Obiettivi: lo studente deve conoscere le tecniche di indagini di medicina nucleare, sia statistiche che dinamiche; deve acquisire la conoscenza per l'assistenza tecnica di trattamenti radioterapici; la preparazione e l'impiego di schermature e di sistemi di contenzione del paziente; deve essere informato sui principi generali della terapia medico-nucleare (radio-metabolica, etc.) e acquisire la conoscenza per la preparazione delle dosi per l'esecuzione di misure di ritenzione sul paziente, per l'eliminazione dei rifiuti organici, per i provvedimenti di decontaminazione.

F.1 Corso integrato di Tecniche in radioterapia

Settore: F18X Diagnostica per immagini in rautoterapia

F.2 Corso integrato di Tecniche in medicina nucleare

Settore F18X Diagnostica per immagini e radioterapia

F.3 Corso integrato di Tecniche di terapia medico nucleare

Settori: E07X Farmacologia, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia

F.4 Attività di tirocinio pratico guidato: da effettuarsi presso servizi universitari e ospedalieri (1300 ore nell'intero anno)

Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente per essere ammesso all'esame finale deve aver partecipato o compiuto con autonomia tecnico-professionale, in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, il medico nucleare, il fisico radioterapista e con il fisico sanitario, i seguenti atti (DM 746/94):

- a) Servizio di radiodiagnostica Frequenza a rotazione con partecipazione all'esecuzione tecnica di almeno:
- 300 esami rx dello scheletro;
- 300 esami rx del torace:
- 200 esami rx dell'apparato gastro-intestinale;
- 200 esami rx di radiologia d'urgenza;
- 200 mammografie;
- 150 esami di radiologia del capo, del collo ed odontostomatologica;
- 300 esami di radiologia pediatrica;
- 100 esami di radiologia cardiovascolare ed interventistica;
- 100 esami T.C.;
- 100 esami R.M.;
- 200 esami ecografici;
- utilizzare in forma appropriata le apparecchiature radiologiche e di camera oscura;
- adottare in ogni situazione metodiche atte a garantire il massimo di radioprotezione (A.L.A.R.A.);
- b) Servizio di Medicina Nucleare Frequenza a rotazione con partecipazione all'esecuzione tecnica di:
- 50 esami dell'apparato scheletrico;
- 50 esami del S.N.C.;
- 50 esami dell'apparato cardiocircolatorio;
- 50 esami dell'apparato respiratorio;
- 50 esami della tiroide e delle paratiroidi;
- 50 esami dei surreni;
- 30 esami dell'apparato emopoietico;
- 30 esami dell'apparato digerente;
- 30 esami dell'apparato urinario;
- 40 esami con indicatori positivi;
- tarare e predisporre le apparecchiature per l'esecuzione di esami di medicina nucleare;
- approntare dosi semplici di radiofarmaci;
- manipolare materiale radioattivo e controllare la contaminazione personale ed ambientale.
- c) Servizio di Radioterapia frequenza a rotazione con partecipazione alle funzioni di competenza su:
- 15 pazienti trattati con radioterapia da fasci esterni;
- 5 pazienti studiati con il simulatore universale;
- 5 pazienti con volume di irradiazione definiti su documento TC o RM:
- 5 studi di calcolatore di piani di trattamento individuale;
- 5 modelli di schermatura sagomata personalizzata:
- 5 controlli dosimetrici di un fascio di radiazioni da sorgente esterna.
- d) Servizio di Fisica sanitaria frequenza di 2 mesi.

Nel regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 24 ottobre 1996

Il rettore: Tecce

96A7404

DECRETO RETTORALE 31 ottobre 1996.

Modificazioni allo statuto dell'Università, relative al Titolo XIII - facoltà di ingegneria.

### IL RETTORE

Visto lo statuto dell'Università degli sudi La Sapienza di Roma, approvato con regio decreto 14 ottobre 1926, n. 2319, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 7 agosto 1990, n° 245;

Vista la legge 19 novembre 1990, n° 341;

Visto il D.P.R. 28.10.1991;

Visto il D.P.R. 12.4.1994;

Visto il D.P.R. 6.5.1994.

Visto il D.M. 22.5.95

Sentito il parere del Consiglio universitario nazionale

# Decreta:

Lo statuto dell'Università degli studi La Sapienza di Roma, approvato e modificato con i decreti indicati nelle premesse, è ulteriormente modificato come segue:

gli artt. 1 - 7 del Titolo XIII dello Statuto dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" relativi alla Facoltà di Ingegneria sono soppressì e sostituiti dai seguenti nuovi articoli:

### TITOLO XIII

#### FACOLTA' DI INGEGNERIA

# ART. 1

- 1.1- La Facoltà di Ingegneria conferisce il titolo di Dottore in Ingegneria dopo un corso di studi della durata di cinque anni e il titolo di Ingegnere diplomato e di Diplomato in Edilizia dopo un corso di studi della durata di tre anni.
- 1.2- Presso la Facoltà si svolgono inoltre le attività previste per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca e del Diploma di specializzazione regolati appositamente.
- 1.3- L'accesso ai Corsi di Laurea e ai Corsi di Diploma della Facoltà è regolato dalle disposizioni di legge in materia di accesso agli studi universitari e dallo Statuto di Ateneo.

Tab. XXIX D.M. 22.5.95 Art. 1

# ART. 2 Istituzione e obiettivi dei corsi di laurea

2.1- La Facoltà di Ingegneria conferisce le seguenti lauree:

Ingegneria Aerospaziale Ingegneria Chimica Ingegneria Civile Ingegneria dei Materiali

Ingegneria delle Telecomunicazioni

Ingegneria Edile (Statuto già approvato dal Consiglio di Facottà ed emanato

con Decreto Rettorale del 20.4.96)

Ingegneria Elettrica Ingegneria Elettronica Ingegneria Informatica Ingegneria Meccanica Ingegneria Nucleare

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

- 2.2 Ad eccezione del corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, avente caratteristiche intersettoriali, tutti-gli altri corsi di laurea atteriscono a uno dei tre seguenti settori corrispondenti a vaste aree scientifico-culturali e-a distinti ambiti professionali:
  - 1) Settore civile corsi di laurea in Ingegneria Civile, Ingegneria Edile .
  - 2) Settore dell'Informazione corsi di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica
  - 3) Settore industriale corsi di laurea in Ingegneria Aerospaziale, Ingegneria Chimica, Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Nucleare.
- 2.3- Allo scopo di permettere l'approfondimento in un particolare campo sia di competenze di tipo metodologico sia di tecniche progettuali, realizzative e di gestione, i-sottoindicati Corsi di laurea prevedono gli indirizzi sottoriportati:

Tab. XXIX D.M. 22.5.95 Tab. A

Ingegneria <u>Aerospaziale</u> Indirizzi: Aeronautica Spaziale

Ingegneria <u>Civile</u>
Indirizzi:
Geotecnica
Idraulica
Strutture
Trasporti

Ingegneria <u>Elettrica</u> Indirizzi: Automazione industriale Energia

Ingegneria Informatica
Indirizzi:
Automatica e sistemi di automazione industriale
Sistemi ed applicazioni informatici

Ingegneria Meccanica
Indirizzi:
Automazione industriale e robotica
Biomedica
Costruzioni
Energia
Produzione
Veicoli terrestri

Ingegneria per l'Ambiente e il territorio Indirizzi:
Ambiente
Difesa del suolo
Georisorse
Geotecnologie
Pianificazione e gestione territoriale

2.4- Dell'indirizzo eventualmente seguito viene fatta menzione sul certificato di laurea. Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di "Dottore in ......" con la specificazione del Corso di Laurea seguito.

2.5- Obiettivo generale di ciascun corso di laurea è que lo di formare tecnici di elevata preparazione, qualificati per svolgere e gestire le attività connesse con la ricerca e la progettazione e per promuovere e sviluppare l'innovazione tecnologica. Si richiede, pertanto, una formazione di base ad ampio spettro che approfondisca anche gli aspetti teorici, sia per le discipline propedeutiche che per quelle ingegneristiche, unitamente a una preparazione professionale approfondita in un campo delimitato nei suoi contenuti ed individuato dal titolo del corso di laurea.

# ART. 3 Ordinamento didattico dei corsi di laurea

Tab. XXIX D.M. 22.5.95 Art. 3

- 2.1- La'durata dei corsi di laurea è stabilita in cinque anni.
- 3.2- L'attività didattica assistita di ciascun corso di laurea comprende almeno 3.000 ore (lezioni, esercitazioni teoriche e pratiche, laboratori, seminari, sviluppo di progetti ed elaborati, visite tecniche, prove parziali di valutazione, tirocinio, ecc.).
- 3.3- L'ordinamento didattico è formulato con rifermento a uno o più settori scientifico-disciplinari in modo da raggiungere definiti obiettivi didattico-formativi.
- 3.4- L'attività didattico-formativa è organizzata sulla base di annualità costituite da corsi ufficiali di insegnamento monodisciplinari o integrati.
- 3.5- Il corso di insegnamento monodisciplinare è costituito da almeno 80 ore di attività didattica assistita. Il corso di insegnamento integrato è costituito da un massimo di tre moduli coordinati, nessuno dei quali inferiore a 20 ore, generalmente affidati a docenti diversi.
- 3.6- Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea, lo studente deve aver seguito insegnamenti ufficiali e superato i relativi esami per un numero minimo di annualità compreso tra 27 e 29. Il numero di annualità sarà precisato nel regolamento didattico di Facoltà.
- 3.7- Le Tabelle L 1, L 2, L 3 e L 4 indicano i settori scientifico-disciplinari in accordo ai quali dovranno essere formulati piani di studio nei regolamenti didattici dei corsi di laurea.
- 3.8- Tranne che per il corso in Ingegneria Edile (il cui statuto è stato già approvato con decreto rettorale ed è riportato nell'art. 5 del presente statuto), nove annualità, come definito nel precedente punto 3.4, sono da scegliersi in accordo con la tabella L 1; i corrispondenti insegnamenti hanno l'obiettivo di creare la cultura di base e le competenze, anche strumentali, comun: a tutti i corsi di laurea in Ingegneria.
- 3.9- Inoltre almeno sei annualità sono da scegliersi in accordo con le tabelle L 2, i cui insegnamenti hanno la finalità di caratterizzare gli aspetti di base e-professionali dei tre settori dell'ingegneria. Fa eccezione Ingegneria Edile per la quale sono obbligatorie sei annualità individuate mediante un asterisco.
- 3.10- Infine, almeno cinque annualità sono da scegliersi in accordo alla pertinente tabella L 3, i cui insegnamenti hanno l'obiettivo di fornire la cultura specifica e le competenze professionali generali dei singoli corsi di laurea.
- 3 11- Per i corsi di laurea intersettoriali le annualità vanno scelte, oltre che dalla tabella L 1, dalla pertinente tabella L 4 e in numero non inferiore a 11. In ogni caso la tabella L 4 ha per i corsi di laurea intersettoriali le funzioni dell'insieme delle tabelle L 2 e L 3
- 3.12- Gli indirizzi dei corsi di laurea (specificati nel precedente art. 2.3) hanno l'obiettivo di far approfondire, in un particolare campo, sia competenze di tipo metodologico che tecnico-progettuali, realizzative e di esercizio. Gli insegnamenti caratterizzanti gli indirizzi, sono scelti in accordo con le Tabelle L5.
- 3.13- Il Consiglio di Facoltà, su proposta dei Consigli delle strutture didattiche competenti, definisce quali tra le restanti annualità rendere eventualmente obbligatorie sul piano della Facoltà e quali organizzare in orientamenti nel regolamento didattico di Facoltà.
- 3.14- Il regolamento didattico di Facoltà indicherà anche il numero, ed eventualmente i settori scientifico-disciplinari, delle annualità in cui lo studente dovrà aver superato il relativo esame al fine di ottenere l'iscrizione all'anno di corso successivo. In caso di non superamento del previsto numero minimo di esami, lo studente dovrà iscriversi come fuori corso intermedio.
- 3.15- Durante il primo triennio lo studente dovrà inoltre dimostrare la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera, tra quelle indicate nel regolamento didattico di Facoltà, superando una prova di accertamento le cui modalità verranno stabilite dal Consiglio di Facoltà.
- 3.16- L'esame di laurea consiste nella discussione di una tesi attinente alle materie del corso di laurea, svolta sotto il controllo di uno o più relatori, di regola scelti tra i docenti della Facoltà, e con le modalità stabilite dai Consigli di corso di laurea nel loro regolamento.

# TABELLA L 1 ANNUALITA' COMUNI A TUTTI I CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA

Tab. XXIX D.M. 22.5.95 Tab. B

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
A02A-A01C A03X -A04A A01A-A01B A02B-S01A	Analisi matematica - Geometria Fisica matematica - Analisi numerica Logica matematica - Algebra Probabilità e statistica matematica - Statistica	4
BOIA	Fisica generale	1
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1
C06X	Chimica	1
K05A K05B	Sistemi di elaborazione delle informazioni Informatica	1
H15X-127X P01A	Estimo - Ingegneria economico-gestionale Economia politica	1

# TABELLE L 2 ANNUALITA' COMUNI A TUTTI I CORSI DI LAUREA DI UN SETTORE

Tab. XXIX D,M. 22.5.95 Tab. C

# Tabella L 2.1 SETTORE CIVILE

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
H01A-H01B*	Idraulica - Costruzioni idrauliche	1
HO6X*	Geotecnica	1
H07A*	Scienza delle costruzioni	1
H08A*	Architettura tecnica	1
HIIX*	Disegno	1
104C	Sistemi e tecnologie energetici	
105B*	Fisica tecnica ambientale	
107X	Meccanica applicata alle macchine	2
117X	Elettrotecnica	
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1

<sup>(\*)</sup> Sono indicate con asterisco le 6 annualità obblicatorie per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile.

# Tabella L 2.2 SETTORE DELL'INFORMAZIONE

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
107A 104B-104C 105A-105B 107X	Scienza delle costruzioni  Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici  Fisica tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale  Meccanica applicata alle macchine	1
117X	Elettrotecnica	1
KOIX	Elettronica	1
K03X	Telecomunicazioni	î
K04X	Automatica	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1

# Tabella L 2..3 SETTORE INDUSTRIALE

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SET ORE SCIENTIFICO DISCIPLINAF.E	NUMERO DI ANNUALITA'
H07A H07B	Scienza delle costruzioni Tecnica delle costruzioni	1
105A-105B *115B	Fisic: tecnica industriale - Fisica tecnica ambientale Principi di ingegneria chimica	1
107X 109X	Meccanica applicata alle macchine Disegno a metodi dell'ingegneria industriale	1
104A 104B-104C	Propulsione aerospaziale  Macchine a fluido - Sistemi e tecnologie energetici	1
110X 114A 114B	Tecnologie e sistemi di lavorazione Scienza e tecnologia dei materiali Materiali macromolecolari	1
117X 118X	Elettrotecnica Conventitori, macchine e azionamenti elettrici	ı
K01X K04X	Elettronica Automatica	1

# TABELLE L 3 ANNUALITA' CARATTERIZZANTI I CORSI DI LAUREA

Tab. XXIX D.M. 22.5.95 a Tabb. D

# SETTORE 1 - CIVILE

# Tabella L 3.1.1 Ingegneria civi c

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
H01B-H01C	Costruzioni idrauliche - Costruzioni marittime	l
H03X	Strade, ferrovie ed aeroporti	l
H04X	Trasporti	ı
H05X	Topografia e cartografia	1
H07B	Tecnica delle costruzioni	1
1114A K04X	Tecnica e pianificazione urbanistica Automatica	1

# SETTORE 2 - DELL'INFORMAZIONE

# Tabella L 3.2. l Ingegneria delle Telecomunicazioni

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTOPE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
K03X	Telecomunicazioni	1
K10X K03X	Misure elettriche ed elettroniche Telecomunicazioni	Į
K02X	Campi elettromagnetici	1
K01X K04X	Elettronica Automatica	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1

Tabella L 3.2.2
Ingegneria Elettronica

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINAFE	NUMERO DI ANNUALITA
K01X	Elettronica	1
K03X	Telecomunicazioni	ì
K02X	Campi elettromagnetici	1
KIOX	Misure elettriche ed elettroniche	1
K04X	Automatica	
K01X	Elettronica	1
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	

Tabella L 3.2.3
Ingegneria Informatica

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	ANNUALITA'
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	2
A04B	Ricerca operativa	1
K04X	Automatica	1
KOIX	Elettronica	ł
K03X	Telecomunicazioni	

### SETTORE 3- INDUSTRIALE

Tabella L 3.3.1 Ingegneria Aerospaziale

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
103X	Fluidodinamica	2
102A	Meccanica del volo	. 1
102B	Costruzioni e strutture aerospaziali	1
102C-K04X	Impianti e sistemi aerospaziali - Automatica	1
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1

Tabella L 3.3.2 Ingegneria Chimica

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
C05X - C06X	Chimica organica - Chimica	1
115B	Principi di ingegneria chimica	1
115E	Chimica industriale e tecnologica	1
115C	Impianti chimici	2
115D	Teoria dello sviluppo dei processi chimici	<u> </u>
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	
109X	Disegno e metodi ten ingegneria madi arate	1

Tabella L 3.3.3 Ingegneria dei Materiali

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPL\NARE	NUMERO DI ANNUALITA'
B03X 115A	Struttura della materia Chimica fisica applicata	1
113X	Metallurgia	1
110X 114A	Tecnologie e sistemi di lavorazione Scienza e tecnologia dei materiali	1
106X 108A	Misure meccaniche e termiche Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1
117X K10X	Elettrotecnica Misure elettriche ed elettroniche	1
111X 113X-115C	Impianti industriali meccanici Metallurgia - Impianti chimici	l

Tabella L 3.3.4 Ingegneria Elettrica

CODIFICA	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	ANNUALITA'
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1
119X	Sistemi elettrici per l'energia	ı
KIOX	Misure elettriche ed elettroniche	
K01X K04X	Elettronica Automatica	l
108A 109X	Progettazione meccanica e costruzione di macchine Disegno e metodi dell'ingegneria indus riale	1
117X 118X 119X	Elettrotecnica Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	ı
K10X	Sistemi elettrici per l'energia Misure elettriche ed elettroniche	

Tabella L 3.3.5 Ingegneria Meccanica

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
H01A	Idraulica	1
103X	Fluidodinamica	
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	1
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	1
IIIX	Impianti industriali meccanici	1
104B	Macchine a fluido	
106X	Misure meccaniche e termiche	1
107X	Meccanica applicata alle macchine	

Tabella L 3.3.6 Ingegneria Nucleare

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
B03X B04X	Struttura della materia Fisica nucleare e subnucleare	1
112A	Fisica dei reattori nucleari	1
112B	Impianti nucleari	1
112C	Misure e strumentazioni nucleari	-
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1
K01X K04X	Elettronica Automatica	1

# TABELLA L 4 ANNUALITA' CARATTERIZZANTI I CORSI DI LAUREA

Tabella L 4.1
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
DOIB	Geologia stratigrafica e sedimentologica	
D01C	Geologia struttúrale	1
D02B	Geologia applicata	
D04B	Geofisica applicata	
D04C	Oceanografia, fisica dell'atmosfera e na rigazione	1
	Geotecnica	į
H06X		
HOLA	Idraulica	11
H07A	Scienza delle costruzioni	11
H01B-H01C	Costruzioni idrauliche - Costruzioni murittime	
H02X	Ingegneria sanitaria ambientale	
115X	Impianti chimici	
116A	Ingegneria degli scavi e delle miniere	2
116B	Ingegneria delle materie prime	
116C	Idrocarburi e fluidi del sottosuolo	
E03A-G03A	Ecologia - Assestamento forestale e sel licoltura	
	Scienza e tecnologia dei materiali	1
114A	Principi di ingegnena chimica	
115B		<u> </u>
H14A	Tecnica e pianificazione urbanistica	1
K04X	Automatica	
HIIX	Disegno	1
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	l

I04C	Sistemi e tecnologie energetici	
105B	Fisica tecnica ambientale	2
107X	Meccanica applicata alle macchine	1
117X	Elettrotecnica	į į
H05X	Topografia e cartografia	
106X	Misure meccaniche e termiche	1 1
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	
NIOX	Diritto amministrativo	
POLJ	Economia regionale	1

# TABELLE L 5 ANNUALITA' CARATTERIZZANTI I GLI INDIRIZZI

# Tabella L 5.1 SETTORE - CIVILE - Ingegneria civile

Indirizzo Geotecnica

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
D02B	Geologia applicata	1
H06X	Geotecnica	2
H08A	Architettura tecnica	1

# Indirizzo Idraulica

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
D02B	Geologia applicata	1
HOIB HOIC	Costruzioni idrauliche Costruzioni marittime	2
H08A	Architettura tecnica	1

# Inairizzo Strutture

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
D02B	Geologia applicata	1
H07A	Scienza delle costruzioni	2
H07B	Tecnica delle costruzioni	
H07B	Tecnica delle costruzioni	i
H08A	Architettura tecnica	ì

Indirizzo Trasporti

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
H03	Strade ferrovie ed aeroporti	1
H04	Trasporti	1
Н03Х	Strade ferrovie ed aeroporti	2
H04X	Trasporti	
H07X	Tecnica delle costruzioni	
D02X	Geologia applicata	

# Tabella L 5.2 SETTORE dell' INFORMAZIONE - Ingegneria Informatica

Indirizzo Automatica e sistemi di automazione industriale

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
K04X	Automatica	3

Indirizzo Sistemi e applicazioni informatici

- Indition Office of	The state of the s	
CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	4

# Tabella L 5.3 SETTORE INDUSTRIALE - Ingegneria Aerospaziale

Indirizzo Acronautica

manna Acronau	nca	
CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
102B	Costruzioni e strutture aerospaziali	1
103X	Fluidodinamica	1
I04A	Propulsione acrospaziale	1

Indirizzo Spaziale

	omisso opasiaio		
	CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
}		DISCIPLINARE	ANNUALITA'
	I02A	Meccanica del volo	1
	102C	Impianti e sistemi acrospaziali	1
	104A	Propulsione aerospaziale	1

# Tabella L 5.4 SETTORE INDUSTRIALE Ingegneria Elettrica

Indirizzo Automazione industriale

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
K04X	Automatica	1
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1
K03X	Telecomunicazioni	1

Indirizzo Energia

mail otto Silvigia		
CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1
119X	Sistemi elettrici per l'energia	1
119X	Sistemi elettrici per l'energia	i
117X	Elettrotecnica	

# Tabella L 5.5 SETTORE INDUSTRIALE - Ingegneria Meccanica

Indirzzo Automazione industriale e robotica

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
I07X	Meccanica applicata alle macchhine	1
IIIX	Impianti industriali meccanici	1
K04X	Automatica	1

Indirizzo Biomedica

Inditiable Dicinical		
CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
İ	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
106X	Misure meccaniche e termiche	1
107X	Meccanica applicata alle macchine	ī
126A	Bioingegneria meccanica	1

Indirizzo Costruzioni

Inditibut Countries		
CODICE	DENOMINAZIONE DEL'SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
-	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
104B	Macchine a fluido	1
107X	Meccanica applicata alle macchine	ı
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	l l

Indirizzo Energia

tiloning Divorgia		
CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
104C	Sistemi e tecnologie energetici	2
105A	Fisica tecnica	1

Indirizzo Produzione

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
111X	Impianti industriali meccanici	2
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	1

Indirizzo Veicoli terrestri

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
	DISCIPLINARE	ANNUALITA
H04X	Trasporti	ĵ
104B	Macchine a fluido	I
107X	Meccanica applicata alle macchine	1

# Tabella L 5.6 CORSI INTERSETTORIALI - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Indirizzo Ambiente

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
H02X	Ingegneria sanitaria ambientale	4

Indirizzo Difesa del suolo

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
D02B	Geologia applicata	1
H06X	Geotecnica	]
H01B	Costruzioni idrauliche	2

Indirizzo georisorse

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
D03D	Giacimenti minerari	1
D04B	Geofisica applicata	ì
116A	Ingegneria degli scavi e delle miniere	2

Indirizzo Geotecnologie

1110111000 00010011	0.08.0	
CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTCRE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	NUMERO DI ANNUALITA'
D02B	Geologia applicata	1
DO4B	Geofisica applicata	1
H07B	Tecnica delle costruzioni	1
H06X	Geotecnica	1

Indirizzo Pianificazione e gestione territoriale

Highlizzo I familicazione e gestione territoriale		
CODICE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO	NUMERO DI
Ĺ	DISCIPLINARE	ANNUALITA'
HI4A	Tecnica urbanistica	2
H04X	Trasporti	i
HOIB	Costruzioni idrauliche	1

# ART. 4 Regolamenti didattici dei Corsi di Laurea

Tab. XXIX D.M. 22.5.95 Art. 4

- I Consigli dei Corsi di Laurea determinano, con apposito regolamento, in conformità al 4.1regolamento didattico di Ateneo, l'articolazione dei Corsi di Laurea secondo quanto previsto dall'art. 11, comma 2 della legge 341/1990; tali regolamenti sono parte integrante del regolamento didattico di Facoltà.
- In particolare, nel regolamento sarà indicato il piano degli studi nel rispetto dei vincoli di ore 4.2complessive di didattica e di settore scientifico-disciplinare, con l'indicazione delle denominazioni dei singoli corsi di insegnamento (monodisciplinari o integrati), della loro collocazione nei successivi periodi didattici e delle loro eventuali propedeuticità.
- Andranno altresì specificati gli eventuali insegnamenti integrati con i loro moduli, le attività 4.3pratiche e di laboratorio associate ai singoli corsi, le prove di valutazione e la composizione delle relative commissioni, le modalità dell'esame di laurea. Le denominazioni di insegnamenti ıntegratı, formati con moduli didattici appartenenti a settori scientifico-disciplinari differenti saranno diverse da quelle riportate nei settori stessi.
- Per motivate esigenze didattiche possono essere costituiti corsi di insegnamenti 4.4-
- monodisciplinari di durata ridotta, corrispondenti a mezza annualità (40-60 ore) Nel predisporre i piani degli studi, anche al fine di facilitare il ricorso a esperienze c 4.5professionalità esterne, potranno essere utilizzati anche altri moduli didattici da quotarsi in frazioni di annualità, sino alla concorrenza massima di due annualità.
- 4.6-Una eventuale attività di tirocinio, opportunamente documentata e sottoposta a corrispondente esame, potrà essere ritenuta equivalente fino al massimo di una delle annualità previste per il conseguimento della laurea.
- Ciascun anno di corso potrà essere articolato in due periodi di esclusiva attività didattica 4.7-(semestri) della durata di almeno 13 settimane didattiche ciascuno, separate dai periodi di valutazione finale degli studenti. Nel formulate il piano degli studi i Consigli delle strutture didattiche competenti distribuiranno le attività didattiche tenendo anche presente la necessità degli studenti di disporre di un congruc periodo di tempo per lo studio individuale. Preferibilmente nel corso dell'ultimo anno, con apposite convenzioni o nel quadro dei programmi europei di mobilità studentesca e di cooperazione Università-imprese, le Facoltà dovranno favorire l'effettuazione di stages e di periodi di studio anche nell'ambito della Comunità Europea, sia presso laboratori di ricerca universitari o extra universitari, sia presso imprese e industrie qualificate.
- Le attività didattiche non puramente teoriche, facenti parte dei singoli insegnamenti, oltre che 4.8quelli di tirocinio, potranno essere svolte anche presso qualificati enti pubblici e privati con i quali l'Ateneo abbia stipulato apposite convenzioni.
- 4.9-Il Consiglio di Facoltà potrà prevedere seminari e brevi corsi, da frequentare anche presso altre Facoltà, al fine di favorire una migliore formazione umanistica, in particolare per quegli studenti che per iter degli studi secondari o per altre motivazioni abbiano mostrato uno scarso livello di preparazione nelle scienze umane.
- 4.10- L'identità di denominazione di-insegnamenti comuni a più corsi di laurea non comporta necessariamente identità di programmi e di svolgimento e quindi di docente.
- 4.11- Gli insegnamenti attivabili sono quelli indicati nell'Art. 6 con riferimento ai settori scientificodisciplinari di cui all'art. 14 della legge 341/90.

# ART. 5 Corso di Laurea in Ingegneria Edile

Lo Statuto del Corso di Laurea in Ingegneria Edile è stato approvato dal Consiglio di Facoltà cd emanato con decreto Rettorale del 20.4.96..

# ART. 6 Insegnamenti dei Corsi di Laurea

6.1- Elenco generale, articolato per settori scientifico-disciplinari, degli insegnamenti che possono essere impartiti nei Corsi di Laurea nella Facoltà a norma dell'art. 4, comma 10 della tabella XXIX annessa al Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 22/5/1995.

Gli insegnamenti indicati con asterisco sono relativi al corso di laurea in Ingegneria Edile ai fini del riconoscimento CEE.

#### **A01B ALGEBRA**

ALGEBRA
ALGEBRA ED ELEMENTI DI GEOMETRIA

#### **A01C GEOMETRIA**

GEOMETRIA \*
GEOMETRIA DESCRITTIVA \*
GEOMETRIA DIFFERENZIALE
GEOMETRIA E ALGEBRA

#### **A02A ANALISI MATEMATICA**

ANALISI FUNZIONALE ANALISI MATEMATICA \* METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (settore A03X) TEORIA DELLE FUNZIONI TEORIA MATEMATICA DEI CONTROLLI

#### A02B PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA

CALCOLO DELLE PROBABILITA'
CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA
METODI PROBABILISTICI STATISTICI E PROCESSI STOCASTICI
TEORIA DELL'AFFIDABILITA'
TEORIA DELLE CODE

# A03X FISICA MATEMATICA

"ISICA MATEMATICA
MECCANICA DEL CONTINUO
MECCANICA RAZIONALE \*
MECCĂNICA SUPERIORE
METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (settore Λ02Α)
SISTEMI DINAMICI

# **A04A ANALISI NUMERICA**

ANALISI NUMERICA
CALCOLO NUMERICO
CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE
MATEMATICA APPLICATA
METODI NUMERICI PER LA GRAFICA
METODI NUMERICI PER L'INGEGNERIA

#### A04B RICERCA OPERATIVA

METODI E MODELLI PER IL SUPPORTO ALLA DECISIONI METODI E MODELLI PER LA LOGISTICA METODI E MODELLI PER LA PIANIFICAZIONE E LA GESTIONE METODI E MODELLI PER LA PIANIFICAZIONE ECONOMICA MODELLI DI SISTEMI DI PRODUZIONE MODELLI DI SISTEMI DI SERVIZIO OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA RICERCA OPERATIVA TECNICHE DI SIMULAZIONE

# **BOIA FISICA GENERALE**

ACUSTICA
ESPERIMENTAZIONI DI FISICA (settore B01A-B03X)
FISICA GENERALE \*
FISICA SUPERIORE
LABORATORIO DI FISICA GENERALE
LABORATORIO DI TECNOLOGIE FISICHE
METODI DI OSSERVAZIONE E MISURA
OTTICA
OTTICA
OTTICA ELETTRONICA
STRUMENTAZIONI FISICHE
TERMODINAMICA

#### **BOID FISICA**

**ARCHEOMETRIA** 

#### **B02A FISICA TEORICA**

ELETTRODINAMICA MECCANICA QUANTISTICA

#### BO3X STRUTTURA DELLA MATERIA

FISICA ATOMICA
FISICA DEI LASER
FISICA DEI MATERIALI
FISICA DEI METALLI
ELETTRONICA QUANTISTICA
FISICA DEI PLASMI
FISICA DEI SEMICONDUTTORI
FISICA DELLE BASSE TEMPERATURE
FISICA DELLE SUPERFICI
FISICA DELLO STATO SOLIDO
FISICA DEI POLIMERI
OTTICA QUANTISTICA
SPETTROSCOPIA
STRUTTURA DELLA MATERIA
SUPERCONDUTTIVITA'

### **B04X FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE**

FISICA DEGLI ACCELERATORI FISICA DEI REATTORI FISICA NUCLEARE MISURE NUCLEARI RADIOATTIVITA'

# C05X CHIMICA ORGANICA

### CHIMICA ORGANICA

C06X CHIMICA

CHIMICA \*
SPERIMENTAZIONI DI CHIMICA

#### **DOIC GEOLOGIA STRUTTURALE**

GEOLOGIA (settori D01B/D01C)
GEOLOGIA STRUTTURALE
LITOLOGIA E GEOLOGIA (settori D01B/ D01C)

# D02B GEOLOGIA API'LICATA

GEOLOGIA APPLICATA
GEOLOGIA APPLICATA ALLE AREE SISMICHE
GEOLOGIA APPLICATA ALLA DIFESA DEL SUOLO
GEOLOGIA APPLICATA ALLA DIFESA AMBIENTALE
GEOLOGIA APPLICATA ALLA DIFESA AMBIENTALE
GEOLOGIA APPLICATA ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
GEOMORFOLOGIA E INSTABILITA' DEI VERSANTI (settori D02A/D02B)
IDROGEOLOGIA APPLICATA

#### D03A MINERALOGIA

MINERALOGIA
MINERALOGIA AIPLICATA

#### DO3B PETROLOGIA E PETROGRAFIA

MINERALOGIA E LITOLOGIA (settore D03A/D03B) PETROGRAFIA

#### D03D GIACIMENTI MINERARI

CARATTERIZZAZIONE DELLE MATERIE PRIME MINERALI GEOCHIMICA APPLICATA ALLE GEORISORSE (settori D01C/D03D) GEOLOGIA E GIACIMENTI DELLE FONTI ENERGETICHE MINERARIE · GIACIMENTI MINERARI METODOLOGIE GEOSTATISTICHE PER I GIACIMENTI MINERARI PROSPEZIONE GEOMINERARIA

#### **D04B GEOFISICA APPLICATA**

CAROTAGGI GEOFISICI GEOFISICA AMBIENTALE GEOFISICA APPLICATA GEOFISICA DI PRODUZIONE GEOFISICA MINERARIA PROSPEZIONI GEOFISICHE SISMICA APPLICATA SISMOLOGIA APPLICATA

#### E03A ECOLOGIA

ECOLOGIA ECOLOGIA APPLICATA

#### F22A IGIENE GENERALE ED APPLICATA

#### IGIENE AMBIENTALE

#### HOIA IDRAULICA

IDRAULICA \*
IDRAULICA AMBIENTALE
IDRAULICA DEI MEZZI POROSI
IDRAULICA FLUVIALE
IDRAULICA MARITTIMA
IDRAULICA NUMERICA
IDRODINAMICA
IDROELASTICITA'
MECCANICA DEI FLUIDI
MISURE E CONTROLLI IDRAULICI
MODELLISTICA IDRAULICA

#### HOIB COSTRUZIONI IDRAULICHE

ACQUEDOTTI E FOGNATURE
BONIFICA E IRRIGAZIONE
COSTRUZIONI IDRAULICHE \*
GESTIONE DEI SISTEMI IDRAULICI
GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE
IDROLOGIA
IDROLOGIA SOTTERRANEA
IMPIANTI SPECIALI IDRAULICI
SISTEMAZIONE DEI BACINI IDROGRAFICI
TECNICA DEI LAVORI IDRAULICI

#### H01C COSTRUZIONI MARITTIME

COSTRUZIONI IN MARE APERTO COSTRUZIONI MARITTIME INGEGNERIA COSTIERA INGEGNERIA PORTUALE REGIME E PROTEZIONE DEI LITORALI

### 1102X INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE

DINAMICA DEGLI INQUINANTI
FENOMENI DI INQUINAMENTO E CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'AMBIENTE
GESTIONE DEGLI IMPIANTI D'INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
IMPATTO DELLE OPERE DI INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEGLI EFFLUENTI GASSOSI
IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI APPROVVIGIONAMENTO
IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI RIFIUTO
IMPIANTI DI TRATTAMENTO SANITARIO AMBIENTALE
INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE
TECNICHE COSTRUTTIVE DELLE OPERE DIJNGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE

#### H03X STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI-

CANTIERI E IMPIANTI PER INFRASTRUTTURE
COSTRUZIONE DI STRADE, FËRROVIE E AEROPORTI
FONDAMENTI DI INFRASTRUTTURE VIÀRIE
GESTIONE E MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE
INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI
INFRASTRUTTURE PER TRASPORTI SPECIALI
INFRASTRUTTURE VIARIE IN SOTTERRANEO
'INFRASTRUTTURE VIARIE URBANE E METROPOLITANE\*
MATERIALI PER INFRASTRUTTURE VIARIE
PROGETTO DI STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI
STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI
TECNICA DEI LAVORI STRADALI, FERROVIARI ED AEROPORTUALI \*
TEORIA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE

#### 1104X TRASPORTI

GESTIONE ED ESERCIZIO DEI SISTEMI DI TRASPORTO PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI PROGETTAZIONE DI SISTEMI DI TRASPORTO SISTEMI DI TRASPORTO SISTEMI DI TRASPORTI TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI TEORIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO TEORIA E TECNICA DELLA CIRCOLAZIONE TERMINALI E IMPIANTI DI TRASPORTI TRASPORTI AEREI TRASPORTI FERROVIARI TRASPORTI MARITTIMI E IDROVIARI TRASPORTI SPECIALI TRASPORTI URBANI E METROPOLITANI

#### **H05X TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA**

CARTOGRAFIA NUMERICA
CARTOGRAFIA TEMATICA ED AUTOMATICA
FOTOGRAMMETRIA \*
FOTOGRAMMETRIA APPLICATA
MISURE GEODETICHE
RILEVAMENTI SPECIALI PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
TECNICHE DI FOTOINTERPRETAZIONE
TECNICHE TOPOGRAFICHE DI PRECISIONE
TELERILEVAMENTO
TOPOGRAFIA \*
TRATTAMENTO DELLE OSSERVAZIONI

### H06X GEOTECNICA

CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI
COSTRUZIONI DI MATERIALI SCIOLTI
COSTRUZIONI IN SOTTERRANEO
DINAMICA DELLE TERRE E DELLE ROCCE
FONDAMENTI DI GEOTECNICA \*
FONDAZIONI\*
GEOTECNICA
GEOTECNICA NELLA DIFESA DEL TERRITORIO
MECCANICA DELLE ROCCE
MECCANICA DELLE TERRE
OPERE DI SOSTEGNO
STABILITA' DEI PENDII

#### H07A SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

CALCOLO ANELASTICO E A ROTTURA DELLE STRUTTURE
DINAMICA DELLE STRUTTURE
INSTABILITA' DELLE STRUTTURE
INTERAZIONE AMBIENTE-STRUTTURA
MECCANICA COMPUTAZIONALE DELLE STRUTTURE
MECCANICA DEI MATERIALI E DELLA FRATTURA
MECCANICA DEI SOLIDI
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI \*
SICUREZZA E AFFIDABILITA' DELLE COSTRUZIONI
SPERIMENTAZIONE DEI MATERIALI, DEI MODELLI E DELLE STRUTTURE
STATICA \*
TEORIA DELLE STRUTTURE

#### H07B TECNICA DELLE COSTRUZIONI

CALCOLO A'JTOMATICO DELLE STRUTTURE
COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA
PROBLEMI STRUTTURALI DEI MONUMENTI E DELL'EDILIZIA STORICA \*
PROGETTO DI STRUTTURE
RIABILITAZIONE STRUTTURALE \*
SPERIMENTAZIONE, COLLAUDO E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI
STRUTTURE DI FONDAZIONE
STRUTTURE PREFABBRICATE \*
TECNICA DELLE COSTRUZIONI \*
TEORIA E PROGETTI DEI PONTI
TEORIA E PROGETTO DELLE COSTRUZIONI IN ACCIAIO \*
TEORIA E PROGETTO DELLE COSTRUZIONI IN C.A. E IN C.A. I'RECOMPRESSO \*

#### 1108A ARCHITETTURA TECNICA

ARCHITETTURA DELLE GRANDI STRUTTURE
ARCHITETTURA TECNICA \*
ARCHITETTURA TECNICA & TIPOLOGIE EDILIZIE \*
FONDAMENTI DI ARCHITETTURA TECNICA
PROGETTAZIONE DEGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI \*
PROGETTAZIONE E PROCEDIMENTI INDUSTRIALIZZATI PER L'EDILIZIA \*
PROGETTAZIONE EDILE ASSISTITA \*
PROGETTI DI SERVIZ! TECNOLOGICI
PROGETTI PER LA RISTRUTTURAZIONE E IL RISANAMENTO EDILIZIO \*
TECNICHE EDILIZIE PER I PAESI IN VIA DI SVILUPPO

# H08B TECNICA E PRODUZIONE EDILIZIA

COSTRUZIONI EDILI \*
GESTIONE DEL PROCESSO EDILIZIO
INDUSTRIALIZZAZIONE DELL'EDILIZIA \*
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE \*
PROGRAMMAZIONE E COSTI PER L'EDILIZIA
SPERIMENTAZIONE DI MATERIALI E COMPONENTI
TECNICHE DI PRODUZIONE E DI CONSERVAZIONE DEI MATERIALI EDILIZI
TECNOLOGIA DEGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI \*

# HIOA COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E

ARCHITETTURA DI GRANDI COMPLESSI E OPERE INFRASTRUTTURALI \*
ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA \*
CARATTERI DISTRIBUTIVI DEGLI EDIFICI \*
CARATTERI TIPOLOGICI E MORFOLOGICI DELL'ARCHITETTURA \*
COMPOSIIZONE E PROGETTAZIONE URBANA \*
ARCHITETTURA SOCIALE \*

# HIIX DISEGNO

CARTOGRAFIA TEMATICA PER L'ARCHITETTURA E PER L'UPBANISTICA DISEGNO DISEGNO AUTOMATICO \* DISEGNO DELL'ARCHITETTURA \* 'DISEGNO EDILE \* "APPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE RILIEVO DELL'ARCHITETTURA \*

### (112X STORIA DELL'ARCUITETTURA

STORIA DELL'ARCHITETTURA \*
STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA \*

#### 1113X RESTAURO

**RESTAURO ARCHITETTONICO \*** 

#### HI4A TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICĂ

ANALISI DEI SISTEMI URBANI E.TERRITORIALI
ANALISI E VALUTAZIONE AMBIENTALE
INGEGNERIA DEL TERRITORIO
PIANIFICAZIONE E GESTIONE DELLE AREE METROPOLITANE
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
TECNICA URBANISTICA \*
TECNICHE DI ANALISI URBANE E.TERRITORIALI

# **1114B URBANISTICA**

PROGETTAZIONE URBANISTICA \*
URBANISTICA \*
REUCPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE, URBANA E TERRITORIALE \*
TECNICHE DI PROGETTAZIONE URBANISTICHE \*

#### H15X ESTIMO

ECONOMIA ED ESTIMO AMBIENTALE ECONOMIA ED ESTIMO CIVILE \* ESTIMO ESTIMO AERONAUTICO

#### 102A MECCANICA DEL VOLO

DINAMICA DEL VOLO
DINAMICA DEL VOLO DELL'ELICOTTERO
DINAMICA DEL VOLO SPAZIALE
MECCANICA DEL VOLO
MECCANICA DEL VOLO DELL'ELICOTTERO
MECCANICA DEL VOLO SPAZIALE
PROGETTO GENERALE DI VELIVOLI
SPERIMENTAZIONE DI VOLO

#### 102B COSTRUZIONI E STRUTTURE AEROSPAZIALI

AEROELASTICITA' APPLICATA
COSTRUZIONI AERONAUTICHE
COSTRUZIONI SPAZIALI
PROGETTO DI AEROMOBILI
SPERIMENTAZIONE DI STRUTTURE AERONAUTICHE
SPERIMENTAZIONE DI STRUTTURE SPAZIALI
STRUTTURE AERONAUTICHE
STRUTTURE E MATERIALI AEROSPAZIALI
STRUTTURE SPAZIALI
TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI AERONAUTICHE
TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI SPAZIALI

### 102C IMPIANTI E SISTEMI AEROSPAZIALI

IMPIANTI AERONAUTICI
IMPIANTI AEROSPAZIALI
IMPIANTI E SERVOMECCANISMI AERONAUTICI
IMPIANTI E SPERIMENTAZIONE AEROSPAZIALE
VAVIGAZIONE AEREA
SISTEMI AEROSPAZIALI
STRUMENTAZIONE AERONAUTICA

#### 103X FLUIDODINAMICA

AEROACUSTICA
AERODINAMICA
AERODINAMICA DEGLI AEROMOBILI
AERODINAMICA SPERIMENTALE
DINAMICA DEI GAS RAREFATTI
FLUIDODINAMICA.
FLUIDODINAMICA.
FLUIDODINAMICA NUMERICA
FLUIDODINAMICA SPERIMENTALE
GASDINAMICA
PRINCIPI DI AEROELASTICITA'
TERMOFLUIDODINAMICA

#### 104A PROPULSIONE AEROSPAZIALE

COMBUSTIONE NEI SISTEMI PROPULSIVI DIAGNOSTICA DEI PROPULSORI DINAMICA E CONTROLLO DEI PROPULSORI ENDOREATTORI FLUIDODINAMICA DEI SISTEMI PROPULSIVI FLUIDODINAMICA DELLE TURBOMACCHINE IMPIANTI PROPULSIVI AERONAUTICI MOTORI PER AEROMOBILI PROPULSIONE AEROSPAZIALE PROPULSORI ASTRONAUTICI

#### 104B MACCHINE A FLUIDO

COMBUSTIONE E GASDINAMICA DELLE MACCHINE
CONVERSIONE DELL'ENERGIA
DINAMICA E CONTROLLO DELLE MACCHINE
ENERGETICA APPLICATA
FLUIDODINAMICA DELLE MACCHINE
MACCHINE (scitore 104B)
MACCHINE PER IMPIANTI FRIGORIFERI E PER POMPE DI CALORE
MODELLI DELLE MACCHINE
MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA
MOTORI TERMICI PER TRAZIONE
OLEODINAMICA E PNEUMATICA
PROGETTI DI MACCHINE
SPERIMENTAZIONE SULLE MACCHINE
TURBOMACCHINE

### 104C SISTEMI E TECNOLOGIE ENERGETICI

CENTRALI TERMICHE
GENERATORI DI VAPORE
GESTIONE DELLE MACCHINE E DEI SISTEMI ENERGETICI
IMPIANTI PER LA COGENERAZIONE ED IL RISPARMIO ENERGETICO
IMPIEGO INDUSTRIALE DELL'ENERGIA
INTERAZIONE FRA LE MACCHINE E L'AMBIENTE
MACCHINE (seitore 104C)
MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI SPECIALI
SISTEMI ENERGETICI
SISTEMI PROPULSIVI
TECNOLOGIE DELLE ENERGIE RINNOVABILI

# 105A FISICA TECNICA INDUSTRIALE

CRIOGENIA
ENERGETICA
FISICA TECNICA (scitore 105A)
GESTIONE DELL'ENERGIA
IMPIANTI TERMOTECNICI
MODELLI PER LA TERMOTECNICA
PROPRIETA' TERMOFISICHE DEI MATERIALI
TECNICA DEL FREDDO
TERMODINAMICA APPLICATA
TERMOFLUIDODINAMICA APPLICATA
TERMOFLUIDODINAMICA DEI SISTEMI NATURALI
TERMOTECNICA
TRASMISSIONE DEL CALORE

#### 105B FISICA TECNICA AMBIENTALE

ACUSTICA APPLICATA \*
CLIMATOLOGIA DELL'AMBIENTE COSTRUITQ
ENERGIE RINNOVABILI PER USO TERMICO.
FISICA TECNICA (settore 105B) \*
FISICA TECNICA AMBIENTALE \*
GESTIONE DEI SERVIZI ENERGETICI
GESTIONE DELLE RISORSE ENERGETICHE NEL TERRITORIO
ILLUMINOTECNICA \*
IMPIANTI SPECIALI DI CLIMATIZZAZIONE
IMPIANTI TECNICI \*
MODELLI PER CONTROLLO AMBIENTALE
SISTEMI ENERGETICI INTEGRATI
TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALETERMOFISICA DELL'EDIFICIO

#### 106X MISURE MECCANICHE E TERMICHE

FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE
MISURE E CONTROLLI SUI SISTEMI MECCANICI
MISURE E CONTROLLO DI QUALITÀ' NELLA PRODUZIONE MECCANICA
MISURE E STRUMENTAZIONI INDUSTRIALI
MISURE MECCANICHE, TERMICHE E COLLAUDI
MISURE PER LA DIAGNOSTICA E L'AFFIDABILITA' NEI SISTEMI MECCANICI
MISURE TERMICHE E REGOLAZIONE
SENSORI E TRASDUTTORI PER MISURE MECCANICHE E TERMICHE
SISTEMI DI ELABORAZIONE DI MISURE DI GRANDEZZE ALEATORIE
SISTEMI DI ELABORAZIONE DI MISURE DI GRANDEZZE DINAMICHE
SISTEMI DI ELABORAZIONI DI MISURE MECCANICHE E TERMICHE

#### 107X MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

ANALISI ASSISTITA DI SISTEMI MECCANICI
CONTROLLO DELLE VIBRAZIONI E DEL RUMORE
DIAGNOSTICA DEI SISTEMI MECCANICI
FONDAMENTI DI MECCANICA TEORICA APPLICATA
MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
MECCANICA DEGLI AZIONAMENTI
MECCANICA DEI ROBOT
MECCANICA DEL VEICOLO
MECCANICA DELLE MACCHINE AUTOMATICHE
MECCANICA DELLE MACCHINE AUTOMATICHE
MECCANICA DELLE VIBRAZIONI
MODELLISTICA E SIMULAZIONE DEI SISTEMI MECCANICI
PROGETTAZIONE MECCANICA FUNZIONALE
REGOLAZIONE E CONTROLLO DEI SISTEMI MECCANICI
SPERIMENTAZIONE SUI SISTEMI MECCANICI
TRIBOLOGIA

# 108A PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCIINE

AFFIDABILITA' E SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI MECCANICHE COMPORTAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI COSTRUZIONE DI AZIONAMENTI OLEODINAMICI E PNEUMATICI COSTRUZIONE DI MACCHINE (settore 108A) COSTRUZIONE DI MACCHINE AUTOMATICHE ROJOT COSTRUZIONE DI MOTORI ELEMENTI COSTRUTTIVI DELLE MACCHINE PRINCIPI E METODOLOGIE DELLA PROGETTAZIONE MECCANICA PROGETTAZIONE ASSISTITA DI STRUTTURE MECCANICHE PROGETTAZIONE DEI SISTEMI MECCANICI IN CAMPO DINAMICO PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI SISTEMI MECCANICI PROGETTAZIONE MECCANICA CON MATERIALI NON CONVENZIONALI QUALITA' NELLA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DELLE MACCHINE TECNICA DELLE COSTRUZIONI MECCANICHE

#### 108B MECCANICA SPERIMENTALE

ANALISI SPERIMENTALE DELLE TENSIONI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI CONTROLLO DI QUALITA' DIAGNOSTICA STRUTTURALE MECCANICA DEI MATERIALI

#### 108C COSTRUZIONE DI VEICOLI TERRESTRI

COSTRUZIONE DI MACCHINE AGRICOLECOSTRUZIONE
DI AUTOVEICOLI
COSTRUZIONI DI MACCHINE (settore 108C)
COSTRUZIONE DI MACCHINE IN MOVIMENTO TERRA
COSTRUZIONE DI MOTORI PER VEICOLI TERRESTRI
COSTRUZIONE E TECNOLOGIA DEL PNEUMATICO E DEGLI ANTIVIBRANTI
PROGETTAZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'AUTOTELAIO
PROGETTO DELLE CARROZZERIE
SPERIMENTAZIONE ED AFFIDABILITA' DELL'AUTOVEICOLO

#### 109X DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE

DISEGNO ASSISTITO DAL CALCOLATORE
DISEGNO DI IMPIANTI E DI SISTEMI INDUSTRIALI
DISEGNO DI MACCHINE
DISEGNO TECNICO AEROSPAZIALE
DISEGNO TECNICO INDUSTRIALE
ELABORAZIONE DELL'IMMAGINE PER LA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE
FONDAMENTI E METODI DELLA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE
GRAFICA COMPUTAZIONALE TECNICA
METODI DI COMUNICAZIONE TECNICA
NORMAZIONE INDUSTRIALE ED INGEGNERIZZAZIONE

### 110X TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE

GESTIONE INDUSTRIALE DELLA QUALITA'
MACCHINE UTENSILI
PLASTICITA' E LAVORAZIONI PER DEFORMAZIONE PLASTICA
PROCESSI DI PRODUZIONE ROBOTIZZATI
PRODUZIONE ASSISTITA DA CALCOLATORE
PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE
SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE
TECNICA DELLA SALDATURA E DELLE GIUNZIONI
TECNOLOGIA MECCANICA
TECNOLOGIE DEI MATERIALI NON CONVENZIONALI
TECNOLOGIE DELLA PRODUZIONE AERONAUTICA
TECNOLOGIE GENERALI DEI MATERIALI
TECNOLOGIE SPECIALI

#### **111X IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI**

GESTIONE DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI IMPIANTI INDUSTRIALI IMPIANTI MECCANICI SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI SISTEMI DI PRODUZIONE AUTOMATIZZATI

### 1/2A FISICA DEI REATTORI NUCLEARI

FISICA ED INGEGNERIA DEI PLASMI PROGETTO NEUTRONICO DEI REATTORI NUCLEARI

# 112B IMPIANTI NUCLEARI

ENERGETICA E SISTEMI NUCLEARI
IMPIANTI NUCLEARI
INGEGNERIA DEI REATTORI NUCLEARI A FUSIONE
INGEGNERIA DEL NOCCIOLO
PROGETTI E COSTRUZIONI NUCLEARI
PROTEZIONE E SICUREZZA NEGLI IMPIANTI NUCLEARI
REGOLAZIONE ED ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI NUCLEARI
SICUREZZA E ANALISI DI RISCHIO
TECNOLOGIA DEI MATERIALI NUCLEARI
TERMOIDRAULICA
TERMOTECNICA DEL REATTORE

#### 112C MISURE E STRUMENTAZIONE NUCLEARI

DOSIMETRIA ED EFFETTI DELLE RADIAZIONI SUI MATERIALI METODI NUCLEARI DI ANALISI TECNOLOGICHE MISURE E STRUMENTAZIONE NUCLEARI RADIOPROTEZIONE FISICA SORGENTI DI RADIAZIONI NUCLEARI

#### 113X METALLURGIA

CHIMICA METALLURGICA
ELETTROMETALLURGIA
IMPIANTI METALLURGICI
METALLURGIA
METALLURGIA DEI METALLI NON FERROSI
METALLURGIA FISICA
METODOLOGIE METALLURGICHE E METALLOGRAFICHE
SCIENZA DEI METALLI
SIDERURGIA
TECNOLOGIA DEI MATERIALI METALLICI
TECNOLOGIE METALLURGICHE

# 114A SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

ANALISI STRUMENTALE E CONTROLLO DEI MATERIALI
CHIMICA E TECNOLOGIA DEL RESTAURO E DELLA CONSERVAZIONE DEI MATERIALI
\*\*CORROSIONE E PROTEZIONE DEI MATERIALI
SCIENZA DEI MATERIALI
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI AERONAUTICI ED AEROSPAZIALI
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI CERAMICI
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI COMPOSITI
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI ELETTRICI
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI NUCLEARI
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI NUCLEARI
TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA \*\*
TECNOLOGIA E CHIMICA APPLICATE ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE
TECNOLOGIE DI CHIMICA APPLICATA

### 114B MATERIALI MACROMOLECOLARI

CHIMICA MACROMOLECOLARE
MATERIALI POLIMERICI
PROCESSI E TECNOLOGIE DI PRODUZIONE DI PLASTOMERI, ELASTOMERI E FIBRE
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
COMPOSITI A MATRICE POLIMERICA
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI
TECNOLOGIA DEI POLIMERI

# #15A CHIMICA FISICA APPLICATA

CHIMICA DELLE SUPERFICI
CHIMICA FISICA APPLICATA
CHIMICA FISICA DEI MATERIALI ELETTRICI
CHIMICA FISICA DEI MATERIALI SOLIDI
GHIMICA FISICA DEI POLIMERI
CHIMICA FISICA DEI SISTEMI DISPERSI
CORROSIONE E PROTEZIONE DEI MATERIALI METALLICI
ELETTROCHIMICA APPLICATA
PROCESSI ELETTROCHIMICI
TECNOLOGIE ELETTROCHIMICH
TEORIA DELLA CORROSIONE

#### 115B PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA

CINETICA CHIMICA APPLICATA
FENOMENI DI TRASPORTO
FENOMENI DI TRASPORTO IN SISTEMI DISORDINATI
FLUIDODINAMICA DEI SISTEMI MULTIFASE
FONDAMENTI DEI PROCESSI DI SEPARAZIONE
MECCANICA DEI FLUIDI NON-NEWTIANI
MECCANISMI E CINETICA DEI PROCESSI DI COMBUSTIONE
PRINCIPI DI INGEGNERIA BIOCHIMICA (settore 115B)
PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA
PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA
PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA
PROÈRIETA' TERMODINAMICHE DI E DI TRASPORTO
REATTORI CHIMICI
REOLOGIA DEI SISTEMI OMOGENEI ED ETEROGENEI
TERMODINAMICA DELL'INGEGNERIA CHIMICA

#### 115C IMPIANTI CHIMICI

AFFIDABILITA' E SICUREZZA NELL'INDUSTRIA DI PROCESSO APPARECCHIATURE PER IL TRATTAMENTO DEI SOLIDI IMPIANTI BIOCHIMICI (settore II5C) IMPIANTI CHIMICI (settore II5C) IMPIANTI CHIMICI NUCLEARI IMPIANTI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE IMPIANTI DELL'INDUSTRIA DI PROCESSO INGEGNERIA CHIMICA AMBIENTALE PROCESSI E IMPIANTI INDUSTRIALI CHIMICI PROGETTAZIONE DI REATTORI CHIMICI PROGETTAZIONE DI APPARECCHIATURE DELL'INDUSTRIA CHIMICA STRUMENTAZIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI CHIMICI TECNICA DELLA SICUREZZA AMBIENTALE

#### 115D TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI

ANALISI DEI SISTEMI DELL'INGEGNERIA CHIMICA ANALISI DI SICUREZZA NELL'INDUSTRIA DI PROCESSO ANALISI E SIMULAZIONE DEI PROCESSI CHIMICI AUTOMAZIONE DEI PROCESSI CHIMICI DINAMICA E CONTROLLO DEI PROCESSI CHIMICI OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI CHIMICI SPERIMENTAZIONE INDUSTRIALE E IMPIANTI PILOTA TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI

#### 115E CHIMICA INDUSTRIALE E TECNOLOGICA

CATALISI INDUSTRIALE
CHIMICA INDUSTRIALE (settore 11SE)
CHIMICA INDUSTRIALE (ORGANICA
PROCESSI BIOLOGICI INDUSTRIALI (settore 11SE)
PROCESSI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE
PROCESSI DI TRATTAMENTO DEGLI EFFLUENTI INQUINANTI
PROCESSI INDUSTRIALI DELLA CHIMICA FINE
SICUREZZA E PROTEZIONE AMBIENTALE NEI
PROCESSI CHIMICI
STRUMENTAZIONE INDUSTRIALE CHIMICA
TECI OLOGIA DEL PETROLIO E PETRÖLCHIMICA
TECNOLOGIE CHIMICHE SPECIALI

#### 115F INGEGNERIA CHIMICA BIOTECNOLOGICA

ANALISI E SIMULAZIONE DEI PROCESSI
BIOTECNOLOGICI (settore 115F)
BIOCONVERSIONI INDUSTRIALI
IMPIANTI BIOCHIMICI (settore 115F)
PRINCIPI DI INGEGNERIA BIOCHIMICA (settore 115F)
PROCESSI BIOCHIMICI INDUSTRIALI
PROCESSI BIOTECNOLOGICI AMBIENTALI
PROCESSI CHIMICI BIOINORGANICI
REATTORI CHIMICI
SVILUPPO DEI PROCESSI BIOTECNOLOGICI
TECNICA DELLE FERMENTAZIONI INDUSTRIALI

#### I 16A INGEGNERIA DEGLI SCAVI E DELLE MINIERE

ARTE MINERARIA
CAVE E RECUPERO AMBIENTALE
COSTRUZIONE DI GALLERIE
FONI; AMENTI DI INGEGNERIA MINERARIA
GEOS L'ATISTICA APPLICATA
GESTIONE DELLE AZIENDE ESTRATTIVE
IMPIANTI MINERARI
INGEGNERIA DEGLI SCAVI
OPERE IN SOTTERRANEO
PRODIJZIONE DI ROCCE ORNAMENTALI
SICUREZZA DEL LAVORO E DIFESA AMBIENTALE
STRUMENTAZIONE E CONTROLLO NELLE MINIERE E NEGLI SCAVI
TECNICA DEGLI ESPLOSIVI

### 116B INGEGNERIA DELLE MATERIE PRIME

CARATTERIZZAZIONE TECNOLOGICA DELLE MATERIE PRIME COMMINUZIONE DEI MATERIALI GEOSTATISTICA MINERARIA IDROMETALLURGIA IMPIANTI MINERALURGICI INGEGNERIA DELLE MATERIE PRIME PREPARAZIONE DEI MATERIALI LAPIDEI RECUPERO DELLE MATERIE PRIME SECONDARIE SICUREZZA NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO STRUMENTAZIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI MINERALURGICI TRATTAMENTO DEI SOLIDI

# 116C IDROCARBURI E FLUIDI DEL SOTTOSUOLO

IMPIANTI PETROLIFERI E SICUREZZA
INGEGNERIA DEGLI ACQUIFERI
INGEGNERIA DEI CAMPI GEOTERMICI
INGEGNERIA DEI GIACIMENTI DI IDROCARBURI
INGEGNERIA DELLA PERFORAZIONE E DELLA PRODUZIONE PETROLIFERA IN MARE
MECCANICA DEI FLUIDI NEL SOTTOSUOLO
MISURE E CONTROLLI NEI GIACIMENTI DI IDROCARBURI
PRODUZIONE E TRASPORTO DEGLI IDROCARBURI
TECNICA DEI SONDAGGI
TECNICA DELLA PERFORAZIONE PETROLIFERA

#### 117X ELETTROTECNICA

CIRCUITI DIGITALI
CIRCUITI E ALGORITMI PER IL TRATTAMENTO DEI SEGNALI
CIRCUITI ELETTRONICI DI POTENZA
COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA INDUSTRIALE
ELETTROMECCANICA DEI SISTEMI CONTINUI
ELETTROTECNICA \*
ELETTROTERMIA
MAGNETOFLUIDODINAMICA APPLICATA
MODELLI NUMERICI PER CAMPI E CIRCUITI
MODELLISTICA ED INGEGNERIA DEI MATERIALI ELETTRICI
MODELLISTICA ELETTRICA DEI MATERIALI
PRINCIPI DI INGEGNERIA ELETTRICA
PROGETTAZIONE AUTOMATICA DI DISPOSITIVI ELETTRICI E MAGNETICI
PROGETTO AUTOMATICO DEI CIRCUITI
RETI ELETTRICHE NON LINEARI
TEORIA DEI CIRCUITI
TEORIA DEI CIRCUITI
TEORIA DELLE RETI ELETTRICHE

#### II8X CONVERTITORI, MACCIIINE E AZIONAMENTI ELETTRICI

AZIONAMENTI ELETTRICI
AZIONAMENTI ELETTRICI PER L'AUTOMAZIONE
CONVERSIONE ELETTROTERMICA
CONVERSIONE STATICA DELL'ENERGIA ELETTRICA
COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE
ELETTRONICA INDUSTRIALE DI POTENZA
MACCHINE ELETTRICHE
MATERIALI PER L'INGEGNERIA ELETTRICA
METODOLOGIE DI PROGETTAZIONE DI MACCHINE ELETTRICHE
MODELLISTICA DEI SISTEMI ELETTROMECCANICI
PROPULSIONE ELETTRICA
PROVE E CIOLLAUDO DI CONVERTITORI DI ENERGIA ELETTRICA
TECNOLOGIE L'ETTRICHE
TECNOLOGIE L'ETTROMECCANICHE

### 119X SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA

AFFIDABILITA' E DIAGNOSTICA DEI SISTEMI ELETTRICI
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
COMPONENTI E TECNOLOGIE ELETTRICHE
DISTRIBUZIONE E UTILIZZAZIONE
DELL'ENERGIA ELETTRICA
IMPIANTI DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA
IMPIANTI ELETTRICI
PIANIFICAZIONE ED ESERCIZIO DEI SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
PLASMI E FUSIONE TERMONUCLEARE
SISTEMI ELETTRICI DI BORDO
SISTEMI ELETTRICI INDUSTRIALI
SISTEMI ELETTRICI PER I TRASPORTI
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
TECNICA DELLE ALTE TENSIONI (settore 1070)
TECNICA ED ECONOMIA DELL'ENERGIA (settore 1070)
TECNOLOGIE PER LA FUSIONE TERMONUCLEARE

#### 126A BIOINGEGNERIA MECCANICA

BIOINGEGNERIA (settore 126A)
BIOMACCHINE
BIOMECCANICA DELLA RIABILITAZIONE
COSTRUZIONI BIOMECCANICHE
IMPIANTI OSPEDALIERI
SISTEMI DI SUPPORTO ALLA VITA
STRUMENTAZIONE BIOMEDICA (settore 116A)
TECNOLOGIA DEI BIOMATERIALI
TECNOLOGIE BIOMEDICHE (settore 126A)

#### 127X INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE

ANALISI DEI SISTEMI FINANZIARI
ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA
ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI
ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI
ECONOMIA DEI CAMBIAMENTO TECNOLOGICO
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI
GESTIONE AZIENDALE
GESTIONE DELL'INNOVAZIONE E DEI PROGETTI
MARKETING INDUSTRIALE
ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE E DEI SISTEMI LOGISTICI
PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELLA RICERCA E SVILUPPO
SISTEMI DI CONTROLLO DI GESTIONE
SISTEMI DI CONTROLLO DI GESTIONE
SISTEMI DI SISTEMI DI PIANIFICAZIONE

#### K01X ELETTRONICA

AFFIDABILITA' E DIAGNOSTICA DI COMPONENTI E CIRCUITI ELETTRONICI ARCHITETTURA DEI SISTEMI INTEGRATI CIRCUITI INTEGRATI A MICROONDE DISPOSITIVI ELETTRONICI ELETTRONICA ELETTRONICA BIOMEDICA (scitore KOIX) ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI ELETTRONICA DELLE MICROONDE ELETTRONICA DELLE TELECOMUNICAZIONI ELETTRONICA DELLO STATO-SOLIDO ELETTRONICA DI POTENZA ELETTRONICA INDUSTRIALE FOTONICA MICROELETTRONICA OPTOELETTRONICA OPTOELETTRONICA OPTOELETTRONICA STRUMENTAZIONE AUTOMATICA DI CIRCUITI ELETTRONICI. STRUMENTAZIONE E MISURE ELETTRONICHE TECNOLOGIE E MATERIALI PER L'ELETTRONICA TEORIA DEI CIRCUITI ELETTRONICI

#### **K02X CAMPI ELETTROMAGNETICI**

ANTENNE
APPLICAZIONI DI POTENZA DELLE MICROONDE
CAMPI ELETTROMAGNETICI
CIRCUITI A MICROONDE E A OONDE MILLIMETRICHE
COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA
COMPONENTI E CIRCUITI OTTICI
ELABORAZIONE OTTICA DEI SEGNALI
INTERAZIONE BIOELETTROMAGNETICA
MICROONDE
MISURE A MICROONDE
OTTICA E INTERAZIONI
PROGETTAZIONE AUTOMATICA PER L'ELETTROMAGNETISMO
PROPAGAZIONE
TECNICHE ELETTROMAGNETICHE DI RICONOSCIMENTO RADAR
TELERILEVAMENTO E DIAGNOSTICA ELETTROMAGNETICA

#### K03X TELECOMUNICAZIONI

ALGORITMI E CIRCUITI PER TELECOMUNICAZIONI
COMUNICAZIONI CON MEZZI MOBILI
COMUNICAZIONI ELETTRICHE
COMUNICAZIONI ELETTRICHE
COMUNICAZIONI OTTICHE
ELABORAZIONE E TRASMISSIONE DELLE IMMAGINI
ELABORAZIONE NUMERICA DEI SEGNALI
RETI DI TELECOMUNICAZIONI
SISTEMI A MICROONDE PER TELECOMUNICAZIONI
SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONI
SISTEMI DI RADIOCOMUNICAZIONI
SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE
SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE
SISTEMI DI TELERILEVAMENTO
TELEMATICA
TEORIA DEI FENOMENI ALEATORI
TEORIA DEI SEGNALI
TEORIA DELL'INFORMAZIONE E CODICI
TEORIA E TECNICA RADAR
TEORIA E TECNICIE DEL RICONOSCIMENTO
TRASMISSIONE NUMERICA

# K04X AUTOMATICA

ANALISI DEI SISTEMI
AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
AUTOMAZIONE NEI SISTEMI DI TRASPORTO
AZIONAMENTI ED ELETTRONICA INDUSTRIALE
CONTROLLI AUTOMATICI
CONTROLLO DEI PROCESSI
CONTROLLO DIGITALE
FONDAMENTI DI AUTOMATICA
IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI
INGEGNERIA E TECNOLOGIE DEI SISTEMI DI CONTROLLO
MODELLISTICA E CONTROLLO DEI SISTEMI AMBIENTALI
MODELLISTICA E SIMULAZIONE
OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO
ROBOTICA INDUSTRIALE
SISTEMI ADATTATIVI
SISTEMI DI SUPERVISIONE E CONTROLLO ESPERTO
STRUMENTAZIONE E MISURE PER L'AUTOMAZIONE
TEORIA DEI SISTEMI
TEORIA DEL CONTROLLO

### K05X SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

BASI DI DATI
CALCOLATORI ELETTRONICI
FONDAMENTI DI INFORMATICA
IMPIANTI DI ELABORAZIONE
INFORMATICA GRAFICA \*
INFORMATICA INDUSTRIALE
INFORMATICA MEDICA (settore K05A)
INFORMATICA TEORICA (settore K05A)
INFORMATICA TEORICA (settore K05A)
INGEGNERIA DEL SOFTWARE
INGEGNERIA DELLA CONOSCENZA E SISTEMI ESPERTI
INTELLIGENZA ARTIFICIALE (settore K05A)
LINGUAGGI E TRADUTTORI
RETI DI CALCOLATORI
RETI DI CALCOLATORI
RETI DI CALCOLATORI
RISTEMI DI ELABORAZIONE
SISTEMI INFORMATIVI
SISTEMI OPERATIVI (settore K05A)
SISTEMI PER LA PROGETTAZIONE AUTOMATICA
TEORIA E TECNICIIE DI ELABORAZIONE DELLA IMMAGINE

#### **K06X BIOINGEGNERIA ELETTRONICA**

BIOIMMAGINI
BIOINGEGNERIA (settore K06X)
BIOINGEGNERIA DELLA RIABILITAZIONE E PROTESI
ELABORAZIONE DI DATI E SEGNALI BIOMEDICI
MODELLI DI SISTEMI BIOLOGICI
ROBOTICA ANTROPOMORFA
STRUMENTAZIONE BIOMEDICA (settore K06X)

#### KIOX MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

AFFIDABILITA' E CONTROLLO DI QUALITA'
ELABORAZIONE DI SEGNALI E DI INFORMAZIONI DI MISURA
FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE E METROLOGIA GENERALE ELETTRICA
MISURE A IPERFREQUENZE
MISURE DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA
MISURE E COLLAUDO DI MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI
MISURE ELETTRICHE
MISURE ELETTRONICHE
MISURE IN ALTA TENSIONE
MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE

INDUSTRIALE
MISURE PER LA DIAGNOSTICA E LA QUALIFICAZIONE DI COMPONENTI E SISTEMI
MISURE SU SISTEMI DI TRASMISSIONE E TELEMISURE
QUALIFICAZIONE DEGLI ALGORITMI PER SISTEMI DI MISURA
SENSORI E TRASDUTTORI
STRUMENTAZIONE ELETTRONICA DI MISURA

#### L25C STORIA DELL'ARTE CONTEMPORANEA

STORIA DELL'ARTE CONTEMPORANEA \*

#### N09X ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO

ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO
NOZIONI GIURIDICHE FONDAMENTALI (settore N09X)

#### 1-10X DIRITTO AMMINISTRATIVO

DIRITTO DELL'AMBIENTE
DIRITTO MINERARIO
DIRITTO URBANISTICO
DISCIPLINA GIURIDICA DELLE ATTIVITA' TECNICO- INGEGNE RISTICHE
L'EGISLAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE E DELL'EDILIZIA \*

POLA ECONOMIA POLITICA

ISTITUZIONI DI ECONOMIA MICROECONOMIA

S01B STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE

STATISTICA E CALCOLO DELLE PROBABILITA'

**Q05A SOCIOLOGIA GENERALE** 

SOCIOLOGIA \*

#### ART. 7 Istituzione e obiettivi dei corsi di diploma

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 Art. 1 Tab. XXIX ter D.M. 7.2.94 Art. 1

La Facoltà di Ingegneria conferisce i seguenti diplomi : 7.1-

Edilizia

Ingegneria Aerospaziale

Ingegneria Chimica

Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse

Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse (sede di Latina)

Ingegneria delle Infrastrutture

Ingegneria delle Telecomunicazioni

Ingegneria Elettrica

Ingegneria Elettronica

Ingegneria Informatica

Ingegneria Logistica e della Produzione

Ingegneria Meccanica

- 7.2-Ad eccezione dei corsi di diploma universitario in Edilizia e in Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse, in Ingegneria Logistica e della Produzione, aventi caratteristiche intersettoriali, tutti gli altri corsi di diploma in Ingegneria afferiscono a uno dei tre seguenti settori, corrispondenti a vaste aree scientifico-culturali e a distinti ambiti professionali:
  - 1) Settore civile corso di diploma universitario in Ingegneria delle infrastrutture;
  - 2) Settore dell'informazione corsi di diploma universitario in: Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica;
  - 3) Settore industriale Corsi di diploma un versitario in: Ingegneria Acrospaziale, Ingegneria Chimica, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Energetica, Ingegneria Meccanica.
- 7.3-I corsi di diploma universitario possono essere articolati in orientamenti stabiliti da ciascuna Facoltà all'atto dell'emanazione del proprio regolamento.
- 7.4-Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di "Diplomato ....." con la specificazione del corso di diploma seguito.
- 7.5-Obiettivo generale di ciascun corso di diploma in Ingegneria è quello di formare tecnici con preparazione di livello universitario, qualificati anche per svolgere attività di supporto alla ricerca e per recepire e gestire l'innovazione adeguandosi all'evoluzione scientifica e tecnologica. Si richiede pertanto una buona formazione di base, rivolta, però, più agli aspetti applicativi che a quelli teorico-astratti; una preparazione ingegneristica a largo spettro, anche se orientata a un settore specifico; una formazione professionalizzante che addestri all'utilizzodelle conoscenze di base e ingegneristiche per la soluzione di problemi applicativi.

7.6- Il corso di diploma in Edilizia ha lo scopo di fornire agli studenti adeguata conoscenza di metodi e contenuti culturali e scientifici orientati al conseguimento del livello formativo richiesto nell'area professionale del settore edilizio.

7.7- Il corso di diploma in Edilizia, nei tre indirizzi previsti di "costruzione", "rilevamento", "gestione", fornirà competenze per rispondere alla domanda presente nel settore edilizio, tanto nel privato che nella pubblica amministrazione, nei campi della organizzazione e conduzione del cantiere edile, dell'attività di rilevamento dell'architettura e dell'ambiente, della gestione e della stima economica dei processi edilizi.

### ART. 8 Accesso ai corsi di diploma universitario in Ingegneria

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 Art. 2

- 8.1- Il numero degli iscritti al primo anno di corso è stabilito annualmente dal Senato Accademico sentito il Consiglio di Facoltà, in base alle strutture e alle risorse disponibili, alle prevedibili esigenze del mercato del lavoro e secondo i criteri generali fissati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, ai sensi dell'art. 9, quarto comma, della legge 341/1990.
- 8.2- Le modalità delle eventuali prove di ammissione al primo anno di corso sono stabilite dal Consiglio di Facoltà.

#### ART. 9 Corsi di laurea e di diploma in Ingegneria affini

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 Art. 3

- 9.1- Ai fini del proseguimento degli studi 1 corsi di diploma universitario in Ingegneria sono dichiarati mutuamente affini ed affini a tutti i corsi di laurea della Facoltà.
- 9.2- Il criterio generale per il riconoscimento degli insegnamenti seguiti con esito positivo durante il corso di diploma universitario è quello della loro validità culturale e professionale propedeutiche alla formazione richiesta per il conseguimento della laurea. Conseguentemente la Facoltà potrà riconoscere tutti o parte degli insegnamenti seguiti con esito positivo nel corso di diploma universitario, indicando le singole corrispondenze, anche parziali, con gli insegnamenti del corso di laurea; la Facoltà indicherà nel proprio regolamento didattico sia gli insegnamenti integrativi atti a completare la formazione necessaria per inserirsi nel corso di laurea, sia gli insegnamenti specifici del corso di laurea necessari per conseguire la laurea stessa. Gli insegnamenti integrativi non sono necessariamente propedeutici agli insegnamenti specifici e dovranno valorizzare gli aspetti formativi delle discipline e la loro finalizzazione alla didattica del corso di laurea.
- 9.3- Il Consiglio di Facoltà indicherà nel regolamento didattico di Facoltà l'anno del corso di laurea cui lo studente si potrà iscrivere, tale anno di corso non potrà in ogni caso essere superiore al terzo.
- 9.4- Nei trasferimenti degli studenti tra diversi corsi di diploma universitario o da un corso di laurea ad un corso di diploma universitario, sempre della Facoltà di Ingegneria, il competente Consiglio di Facoltà riconoscerà gli insegnamenti seguendo il criterio della loro utilità ai fini della formazione richiesta per il conseguimento del nuovo titolo ed indicherà il piano degli studi da completare per conseguire il titolo stesso e l'anno di corso cui lo studente potrà iscriversi. La Facoltà identificherà-i modi viù appropriati per consentire, sia agli studenti iscritti come fuori corso ad un corso di laurea, sia a quelli che abbiano interrotto gli studi nell'ambito di un Corso di Laurea di ingegneria, di completare i propri studi con il conseguimento di un diploma universitario.
- 9.5- I corsi di diploma universitario e quelli di laurea aventi identica denominazione sono considerati strettamente affini.

9.6- La Facoltà, nel riconoscere gli studi di un corso di diploma per il proseguimento del corso di laurea strettamente affine, riconoscerà gli studi completati in misura tale che, per conseguire la laurea, il numero degli insegnamenti ulteriori, sia integrativi, sia propri del corso di laurea, non sia, di norma, superiore, rispettivamente, a quattro annualità e a quattordici annualità. Nel caso di proseguimento degli studi la Facoltà terrà conto di questi vincoli nel formulare i relativi piani di studio.

#### ART. 10 Ordinamento dei corsi di diploma in Ingegneria

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 Art. 4

- 10.1- La durata degli studi dei corsi di Diploma unaversitario in Ingegneria è stabilita in tre anni.
- 10.2- Ciascuno dei tre anni di corso potrà essere articolato in periodi didattici più brevi, specificandoli nel regolamento didattico della Facoltà.
- 10.3- Per i corsi di Diploma universitario in Ingegneria l'attività didattica assistita comprende complessivamente almeno 2100 ore organizzate in 30 moduli didattici. Di esse, almeno 500 ore sono di attività pratiche di laboratorio o di tirocinio. L'attività di laboratorio potrà anche essere associata ai diversi corsi di insegnamento. L'attività di laboratorio e di tirocinio potrà essere svolta all'interno o all'esterno dell'Università, anche in relazione ad un elaborato finale, presso qualificati enti pubblici e privati, italiani e stranieri. L'attività di tirocinio, opportunamente documentata e sottoposta a corrispondente valutazione, potrà essere ritenuta dal Consiglio della competente struttura didattica, equivalente, al massimo, a due moduli didattici.
- 10.4- L'ordinamento didattico è formulato con riferimento al modulo didattico che comprende un'attività didattica assistita (lezioni, esercitazioni teoriche e pratiche, laboratori, ecc.) di almeno 50 ore o da insegnamenti integrati costituiti da moduli coordinati impartiti anche da più docenti. Per conseguire il diploma universitario in Ingegneria occorre aver superato con esito positivo l'accertamento relativo agli insegnamenti previsti nel piano degli studi, con modalità di esame stabilite dal Consiglio di Facoltà. La Facoltà, nello stabilire le prove di valutazione della preparazione degli studenti, seguirà criteri di continuità e di accorpamento in modo da limitare il numero degli esami tradizionali a un valore sensibilmente inferiore a quello dei moduli didattici.
- 10.5- Le tabelle di cui all'art. 12 riportano per ciascun diploma universitario il numero dei moduli didattici e i relativi settori scientifico-disciplinari da includere obbligatoriamente nei curricula didattici. La Facoltà eventualmente completerà le indicazioni, fino al numero previsto di moduli didattici, in modo da raggiungere definiti obiettivi didattico-formativi.
- 10.6- L'esame di diploma consiste in una discussione orale avente lo scopo di accertare la preparazione di base e professionale del candidato; in esso potrà essere discusso un elaborato scritto.

#### ART. 1.1 Regolamento dei corsi di diploma universitario in Ingegneria

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 -Art. 5

- 11.1- I Consigli dei corsi di diploma determinano, con apposito regolamento, in conformità al regolamento didattico di Ateneo, l'articolazione dei corsi di diploma universitario in accordo con quanto previsto dall'art.11, comma 2, della legge n. 341/1990.
- 11.2- In particolare, nel regolamento sarà indicato il piano degli stedi nel rispetto dei vincoli di ore complessive di didattica assistita e di settore scientifico-disciplinare di appartenenza dei moduli didattici.
- 11.3- Nel piano degli studi sarà individuata la denominazione degli insegnamenti; ciascun

insegnamento sarà costituito da un singolo modulo o dalla integrazione di diversi moduli o frazioni di moduli. Le denominazioni degli insegnamenti sono, di norma, quelle indicate nei settori scientifico-disciplinari di cui all'art. 14 della legge 341/1990, di cui all'art. 13. Nei casi in cui l'insegnamento sia specifico del diploma universitario, nel senso di differire dall'insegnamento omonimo utilizzato nel corso di laurea, occorre aggiungere alla sua denominazione la sigla (D.U.). Le denominazioni di insegnamenti integrati, formati con moduli didattici appartenenti a settori scientifico-disciplinari differenti saranno diverse da quelle riportate nei settori stessi.

- 11.4- L'identità di denominazione di insegnamenti comuni a più corsi di diploma non comporta necessariamente identità di programma e di svolgimento, quindi di docente.
- 11.5- Nel regolamento sarà altresì indicata la collocazione degli insegnamenti nei successivi periodi didattici e le loro eventuali propedeuticità. Saranno inoltre specificate le attività pratiche e di laboratorio associate ai singoli corsi, le prove di valutazione e la composizione delle relative commissioni, le modalità dell'esame finale di diploma.
- 11.6- Nel regolamento saranno infine riportati i vincoli, quanto ad insegnamenti positivamente superati, perchè uno studente possa iscriversi a un anno di corso successivo
- 11.7- Il Consiglio di Facoltà potrà prevedere seminari e brevi corsi, da frequentare anche presso altre Facoltà, al fine di favorire una migliore formazione umanistica; potrà altresì prevedere brevi corsi sulle norme e i principi del disegno tecnico per quegli studenti il cui iter degli studi precedenti non li abbia previsti.
- 11.8- La Facoltà potrà inoltre prevedere che lo studente dimostri la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera. Le modalità dell'accertamento saranno definite dalla Facoltà stessa. Particolari corsi di insegnamento delle lingue potranno essere istituiti dall'Ateneo, anche utilizzando uno dei moduli didattici a scelta.
- 11.9- Al fine di qualificare il corso a qualificate esperienze e professionalità esterne potranno essere affidati moduli didattici, con le modalità previste negli Statuti delle singole Università, a professori a contratto.

#### ART. 12 Ordinamento didattico dei corsi di diploma universitario in Ingegneria

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 Art. 7

- 12.1- I curricula dei diplomi universitari in Ingegneria sono formulati con riferimento al modulo didattico. Nelle tabelle che seguono sono riportate le indicazioni di uno o più settori scientifico-disciplinari con il relativo numero di moduli didattici; quando necessario è anche riportata una precisazione dei contenuti scientifico-professionali.
- 12.2- Nella tabella D 1 sono indicati i moduli didattici che concorrono a creare la cultura di base e le competenze, anche strumentali, comuni a tutti i diplomi universitari in Ingegneria.
- 12.3- Nelle tabelle D 2 sono specificati i moduli didattici comuni a tutti i diplomi universitari di un medesimo settore, i quali hanno la finalità di caratterizzare gli aspetti di base e professionali di cascuno dei tre settori dell'ingegneria (civile, dell'informazione, industriale).
- 12.4- Nelle tabelle D 3 sono riportati gli ulteriori moduli didattici, specifici dei singoli corsi di diploma, i quali hanno l'obiettivo di fornire la cultura specifica e le competenze professionali generali di ogni singolo corso.
- 12.5- Per i corsi di diploma intersettoriali, le tabelle D 4, unitamente alla tabella D 1, indicano l'ordinamento didattico complessivo.
- 12.6- Gli orientamenti di un corso di diploma hanno l'obiettivo di far approfondire, in un particolare campo, sia competenze di tipo metodologico, sia tecnico-progettuali, realizzative e di esercizio. I moduli didattici, in numero non inferiore a tre, sono scelti dalla Facoltà, in accordo con l'obiettivo indicato, in fase di formulazione del proprio Regolamento.

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 Tab A

TABEL, LA D 1

Moduli didattici comuni a tutti i D.U. in Ingegneria

CODIFICA DEL	DENOMINAZIONE	NUMERO	CONTENUTO DEI
SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	DI	MODULI
<u> </u>		MODULI	
A02A=A01C	Analisi matematica - Geometria		
A03X-A04A	Fisica matematica - Analisi numerica	4	Matematica
A01A-A01B	Logica matematica - Algebra	j	Ì
A02B-S01A	Probabilità e statistica matematica - Statistica		
BOIA	Fisica generale	i	Fisica
B01A-B03X	Fisica generale - Struttura della materia	1	Fisica
C06X	Chimica	1	Chimica
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	Informatica di base
H15X	Estimo		
127X	Ingegneria economico-gestionale	1	Economia e
P01A	Economia politica	1	gestione
	·		•

Tab, XXIX bi D.M. 31.3.94 Tabb.B

#### TABELLE D2

Moduli didattici comuni a tutti i D.U. di uno stesso settore

### Tabella D 2.1 SEITORE CIVILE

(D.U. in Ingegneria delle infrastrutture)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
H01A H01B-H01C	Idraulica Costruzioni idrauliche - Costruzioni marittime	1	
D02B H06X	Geologia applicata Geotecnica	1	
H07A	Scienza delle costruzioni	1	
Н07В	Tecnica delle costruzioni	1	
HIIX	Disegno	11	
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	11	

#### Tabella D 2.2 SETTORE DELL'INFORMAZIONE

(D.U. in: Ingegneria delle-Telecomunicazioni, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
117X	Elettrotecnica	1	
KOIX	Elettronica	1	
K02X KO3X	Campi elettromagnetici Telecomunicazioni	1	
K04X	Automatico	1	
K05A	Sistelmi di elaborazione delle informazioni	2	

### Tabella D 2.3 SETTORE INDUSTRIALE

(D.U. in: Ingegneria Aerospaziale, Ingegneria Chimica, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Energetica e Ingegneria Meccanica)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI	CONTENUTO DEI MODULI
L		MODULI	
H07A	Scienza delle costruzioni	1	Meccanica dei solidi
I08A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine		
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria Industriale		
105A	Fisica tecnica industriale		Termodinamica e
103X	Fluidodinamica	1	trasmissione del
115B	Principi di Ingegneria chimica		calore
I04C	Sistemi e tecnologie energetici	1	Sistemi energetici
117X	Elettrotecnica	1	Principi <b>c</b> applicazioni
IIOX	Tecnologie e sistemi di lavorazione		
113X	Metallurgia		Materiali e relative
114A	Scienza e tecnologia dei materiali	1 1	tecnologie
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
II9X	Sistemi elettrici per l'energia		

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 Tabb. C

#### TABELLE D3

Moduli didattici specifici di ogni singolo D.U.

# SETTORE 1 - CIVILE Tabella D 3.1.1

(D.U. in Ingegneria delle infrastrutture)

CODIFICA DEL	DENOMINAZIONE	NUMERO	CONTENUTO DEI
SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	DI	MODULI
		MODULI	
H01A	Idraulica		
нотв	Costruzioni idrauliche	I	
HUIC	Costruzioni marittime		
H02X	Ingegneria sanitaria-ambientale	1	
H03X-	Strade, ferrovie ed acroporti	1	
H04X	Trasporti	1	
H05X	Topografia e cartografia	1	
104C	Sistemi e tecnologie energetici	1	
107X	Meccanica applicata alle macchine	_ 1	
117X	Elettrotecnica		Elettrotecnica e sue
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	applicazioni
119X	Sistemi elettrici per l'energia		

<sup>+ 7</sup> moduli didattici da definire in sede locale

#### SETTORE 2 - DELL'INFORMAZIONE

### Tabella D 3.2.1 (D.U. in Ingegneria delle Telecomunicazioni)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
К03Х	Telecomunicazioni	4	Elaborazione trasmissione e commutazione dell'informazione
K02X	Campi elettromagnetici	2	
KIOX	Misure elettriche ed elettroniche	1.	
KOIX	Elettronica	1	

<sup>+ 7</sup> moduli didattici da definire in sede locale

#### SETTORE 2 - DELL'INFORMAZIONE

### Tabella D 3.2.2 (D.U. in Ingegneria Elettronica)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
KOIX	Elettronica	4	Componenti circuiti e tecnologie
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	1	
K02X	Campi elettromagnetici	1	
K03X	Telecomunicazioni	1	
K04X	Automatica	1	
K02X	Campi elettromagnetici		
K03X	Telecomunicazioni		

<sup>+ 7</sup> moduli didattici da definire in sede locale

#### SETTORE 2 - DELL'INFORMAZIONE

### Tabella D 3.2.3 (D:U, in Ingegnera Informatica)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni	4	
K01X K10X	Elettronica Misure elettriche ed elettroniche	1	
K03X	Telecomunicazioni	1	<del></del>
K04X	Automatica	1	
A04B	Ricerca operativa	1	
K05A	Sistemi di elaborazione delle informazioni		

<sup>+ 7</sup> moduli didattici da definire in sede locale

#### **SETTORE 3 - INDUSTRIALE**

### Tabella D 3.3.1 (D.U. in Ingegneria Aerospaziale)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
103X	Fluidodinamica	2	
102A	Meccanica del volo	1	
102B	Costruzioni e strutture aerospaziali	2	
102C	Impianti e sistemi aerospaziali	1	
I04A	Propulsione aerospaziale	2	
K01X K04X	Elettronica Automatica	1	

<sup>+ 6</sup> moduli didattici da definire in sede locale

#### SETTORE 3 - INDUSTRIALE

Tabeila D 3.3.2 (D.U. in Ingegneria Chimica)

CODIFICA DEL	DENOMINAZIO: IE	NUMERO	CONTENUTO DEI
SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	DI	MODULI
		MODULI	
CO5X	Chimica organica	1	
115B	Principi di Ingegneria chimica	1	
115C	Impianti chimici	2	
115D	Teoria dello sviluppo dei processi chimici	1	
115E	Chimica industriale e tecnologica	2	

<sup>+ 8</sup> moduli didattici da definire in sede locale

#### SETTORE 3 · INDUSTRIALE

### Tabella D 3.3.3 (D.U. in Ingegneria Elettrica)

CODIFICA DEL	DENOMINAZIONE	NUMERO	CONTENUTO DEI
SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	DI	MODULI
		MODULI	
117X	Elettrotecnica	-1	Principi di Ingegneria elettrica
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	Elettronica
119X	Sistemi elettrici per l'energia		industriale di
K01X	Elettronica		potenza
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	
119X	Sistemi elettrici per l'energia	1	
K10X	Misure elettriche ed elettroniche	1	
KOIX	Elettronica	1	Fondamenti e circuiti
K04X	Automatica	1	Controlli automatici

<sup>+ 8</sup> moduli didattici da definire in sede locale

#### SETTORE 3 - INDUSTRIALE

### Tabella I) 3.3.4 (D.U. in Ingegneria Energetica)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI	CONTENUTO DEI MODULI
OLITORE	Deb 05. Total ocidivin reo-placific bit/med	MODULI	Modozi
I05A-I04B	Fisica tecnica industriale - Macchine a fluido	1	Termofluidodina_
112B-103X	Impianti nucleari - Fluidodinamica		mica applicata
104B-105A	Macchine a fluido - Fisica tecnica industriale	1	Fondamenti di enegetica
117X	Elettrolecnica		Sistemi energetici
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	2	elettrici e misure per
119X	Sistemi elettrici per l'energia	ļ	l'energia
K10X	Misure elettriche ed elettroniche		<u> </u>
A04B	Ricerca operativa		Organizzazione e
127X	Ingegneria economico-gestionale		gestione tecnico-
IIIX	Impianti industriali meccanici	1 1	cconomica dei
P01A	Economia politica		sistemi energetici
104C	Sistemi e tecnologie energetici		Protezione e impatto
105B	Fisica tecnica ambientale		ambientale dei
112B	Impianti nucleari	1	sistemi energetici e
112C	Misure e strumentazione nucleari		misure per l'energia
115B	Principi di ingegneria chimica		Chimica dei
H5C	Impianti chimici	1	combustibili c
115E	Chimica industriale e tecnologica		chimica ambientale
107X	Meccanica applicata alle macchine		Applicazioni di
108A	Progettazione meccanica e costruzione di maschine	1 1	meccanica e misure
106X	Misure meccaniche e termiche	_	per l'energia

<sup>+ 7</sup> moduli didattici da definire în sede locale

# SETTORE'3 - INDUSTRIALE Tabella D 3.3.5 (D.U. in Ingegneria Meccanica)

CODIFICA DEL SETTORE	DENOMINAZIONE DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	NUMERO DI MODULI	CONTENUTO DEI MODULI
H01A 103X	Idraulica Fluidodinamica	1	Meccanica dei fluidi
I04B	Macchine a fluido	1	
105A	Fisica tecnica infustriale	ĵ	
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine	1	
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	1	
111X	Impianti industriali meccanici	1	
117X 118X	Elettrotecnica Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	Azionamenti elettrici

<sup>· 7</sup> moduli didattici da definire in sede locale

Tab. XXIX bis D.M. 31.3.94 Tabb. D

#### TABELLE D4

Tabella D 4.1
(D.U. in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse)

CODIFICA DEL	DENOMINAZIONE	NUMERO	CONTENUTO DEI
SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	DI	MODULI
J J J J J J J J J J J J J J J J J J J		MODULI	
D01B-D01C	Geologia stratificata - Geologia strutturale	1	
D02B	Geologia applicata		
D04B-H06X	Geofisica applicata - Geotecnica		
116A	Ingegneria degli scavi e delle miniere	1	
116B	Ingegneria delle materie prime		
IIIIX	Disegno	1	Rappresentazione
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale		
H05X	Topografia e cartografia	1	Rilevamento del
		_ -	territorio
HOIA	Idraulica	1	Meccanica dei
			liquidi
H07A	Scienza delle costruzioni	1	Meccanica del
ļ			continuo
103X	Fluidodinamica	1	Meccanica dei
107X	Meccanica applicata alle macchine		fluidi e dei solidi
HOIB-HOIC	Costruzioni idrauliche - Costruzioni marittire	1 1	Fluidi del suolo c
116C	Idrocarburi e fluidi del sottosuolo		del sottosuolo
E03A-H02X	Ecologia - Ingegneria sanitaria-ambientale	] 1	Ingegneria
<b>i</b> i		)	ambientale ed
		<u> </u>	ecologica
115B	Principi di ingegneria chimica	1 1	Ingegneria chimica
<u> </u>			ambientale
112B-115C	Impanti nucleari - Impianti chimici	1	Tecnica della
115E	Chimica industriale e tecnologica		sicurezza
L.,		<del></del>	ambientale
104C	Sistemi e tecnologie energetici	1 1	Energetica
105B	Fisica tecnica ambientale		
117X-119X	Elettrotecnica - Sistemi elettrici per l'energia	1 1	Fondamenti e
		<u> </u>	impianti elettrici
K01X-K02X	Elettronica - Campi_elettromagnetici	1 1	Principi
K03X-K04X	Telecomunicazioni - Automatica	)	dell'ingegneria
L,		<u> </u>	dell'informazione

<sup>+ 7</sup> moduli didattici da definire in sede locale

Tabella D 4.2 (D.U. in Ingegneria Logistica e della Produzione )

CODIFICA DEL	DENOMINAZIONIE	NUMERO	CONTENUTO DEI
SETTORE	DEL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	DI	MODULI
		MODULI	
H07A	Scienza delle costruzioni	1	Meccanica dei solidi
108A	Progettazione meccanica e costruzione di macchine		
105A	Fisica tecnica industriale	1	
107X	Meccanica applicata alle macchine	1	
109X	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale		<u> </u>
110X	Tecnologie e sistemi di lavorazione	2 -	
IIIX	Impianti industriali meccanici	1	Logistica
117X	Elettrotecnica	Ī	rincipi, azionamenti e
118X	Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	1	impianti elettrici
119X	Sistemi elettrici per l'energia		
K01X	Elettronica	1	Apparati e strumentazione
K04X	Automatica	2	
K05A	Sistemi di claborazione delle informazioni		<u> </u>
A04B	Ricerca operativa	1	
127X	Ingegneria economica-gestionale	1	
104C	Sistemi e tecnologie energetici	1	Gestione industriale
119X	Sistemi elettrici per l'energia		dell'energia
102C	Impianti e sistemi aerospaziali		Gestione degli
111X	Impianti industriali meccanici	1	impianti industriali
115C	-Impianti chimici	1 1	
119X	Sistemi elettrici per l'energia	<u>l</u> _	

#### ART. 13 Insegnamenti dei Diplomi in Ingegneria

L'elenco articolato per settore scientifico disciplinari degli insegnamenti che possono essere impartiti nei Corsi di Diploma in Ingegneria della Facoltà, coincide con quello riportato nell'art. 6 relativo agli insegnamenti impartibili nei Corsi di Laurea.

### ART. 14 Istituzione e durata del corso di Diploma Universitario in Edilizia

Decreto
Rettorale del
31/10/94 e
successivo
Decreto di
modificazione
(errata corrige)
del 15/5/95

Presso la facoltà di Ingegneria dell'Università "La Sapienza" di Roma è istituito il corso di diploma universitario in Edilizia con gli indirizzi:

costruzione rilevamento gestione

Il-corso di diploma universitario in Edilizia ha lo scopo di fornire agli studenti adeguata conoscenza di metodi e contenuti culturali e scientifici orientati al conseguimento del livello formativo richiesto nell'area professionale del settore edilizio.

Il corso di diploma universitario in Edilizia, nei tre indirizzi previsti di «costruzione», «rilevamento», «gestione», fornirà competenze per rispondere alla domanda presente nel settore edilizio, tanto nel privato che nella pubblica amministrazione, nei campi della organizzazione e conduzione del cantiere edile, dell'attività di rilevamento dell'architettura e dell'ambiente, della gestione e della stima economica dei processi edili.

La durata degli studi per il suddetto diploma e triennale.

Negli Atenei in cui allo stesso corso di diploma universitario concorrono la facoltà di architettura e la facoltà di ingegneria, il senato accademico individuerà le opportune forme di collaborazione per la programmazione e la gestione delle attività didattiche, fermo restando che detto corso di studi deve essere incardinato presso una delle due facoltà.

Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di diplomato universitario in edilizia.

#### Art.-15. Accesso al corso di diploma universitario in Edilizia.

Il numero degli iscritti sarà stabilito annualmente dal senato accademico, entito il consiglio di facoltà, in base alle struture disponibili, alle esigenze del nercato del lavoro e secondo criteri generali fissati dal Ministero dell'università e

della ricerca scientifica e tecnologica ai sensi dell'art. 9 comma 4, della legge n. 341/90. Sono ammessi alle prove per ottenere l'iscrizione al 1° anno i diplomati degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale.

Qualora il numero degli aspiranti sia superiore a quello posti disponibili, l'accesso al primo al corso di diploma, nei limi dei posti determinati, è subordinato al superamento di un esame mediante prova scritta con domande e risposta multipla per il 70% del punteggio disponibile e alla valutazione del voto di diploma di scuola secondaria superiore in misura pari al 30% del restante punteggio complessivo. Il consiglio di facoltà approva gli argomenti sui quali verrà effettuata la prova scritta.

#### Art. 16 Affinità tra corsi di laurea e diploma universitario in Edilizia.

Ai fini del proseguimento degli studi, il corso di diploma universitario in edilizia è dichiarato affine al corso di laurea in architettura e al corso di laurea in angegneria edile.

Ai diplomati in edilizia che si volessero iscrivere al corso di laurea considerato affine verranno riconosciuti gli insegnamenti seguiti con esito positivo avendo riguardo alla loro validità culturale e professionale, propedeutica illa formazione richiesta dal corso al quale sono richiesti il trasferimento o l'iscrizione.

Il riconoscimento degli studi sostenuti avrà luogo nel rispetto delle seguenti modalità:

alcuni insegnamenti potranno essere riconosciuti come equivalenti o sostitutivi, parzialmente o totalmente, di insegnamenti previsti dai curricula dei corsi di laurea affini;

gli insegnamenti per il conseguimento della laurea non potranno essere in numero inferiore a diciotto annualità;

la facoltà indicherà sia gli insegnamenti integrativi, appositamente attivati per raccordare i *curricula*, sia gli insegnamenti specifici del corso di laurea affine, necessari per conseguire il diploma di laurea;

Il consiglio di facoltà indicherà l'anno di corso del corso di laurea affine cui lo studente si potrà iscrivere, l'anno di corso sarà di regola il terzo;

nei trasferimenti degli studenti tra i diversi corsi di diploma universitario o da un altro corso di laurea affine al corso di diploma universitario in Edilizia, il consiglio di facoltà riconoscerà gli insegnamenti sempre col criterio della loro utilità al fine della formazione necessaria per il conseguimento del nuovo titolo e indicherà il piano degli studi da completare per conseguire il titolo e l'anno di corso cui lo studente potrà iscriversi.

Per il riconoscimento degli esami sostenuti nel corso di laurea e ritenuti sostitutivi di moduli didattici previsti nel diploma universitario il consiglio di facoltà provvederà nel manifesto degli studi a predisporre l'apposita tabella delle corrispondenze.

#### Art. 17 Articolazione del corso degli studi e ordinamento didattico del diploma universitario in Edilizia.

L'attività didattica è di norma organizzata con moduli didattici formati da corsi monodisciplinari (50 ore) o da insegnamenti integrati costituiti da moduli coordinati impartiti anche da più docenti.

Due moduli didattici (100 ore), ai fini degli esami di profitto corrispondono a una annualità.

L'attività didattica complessiva comprende non meno di 2100 ore suddivise in:

non meno di 1650 ore (33 moduli e 16,5 annualità) per attività didattica; non meno di 250 ore per attività di laboratorio per esercitazioni o per ulteriore modulo;

non meno di 200 ore attività di tirocinio.

Gli esiti dell'attività svolta dallo studente dovranno essere accertati attraverso esami di profitto che, svolti in modo convenzionale, non potranno comunque essere superiori a diciassette.

Le attività di laboratorio, di sperimentazione e di tirocinio, che richiedono comunque la frequenza, dovranno essere certificate da specifici attestati.

Nel definire le modalità di esame potranno essere previsti anche metodi meno tradizionali come ad esempio verifiche globali su elaborati che implichino l'applicazione coordinata di conoscenze desunte da varie discipline, valutazioni intermedie su colloqui o altro.

Durante il primo biennio del corso di diploma lo studente dovrà dimostrare attraverso specifiche prove di idoneità la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera (inglese, francese, tedesco, spagnolo).

Le modalità dell'accertamento saranno definite dal consiglio di facoltà.

Parte dell'attività didattica potrà essere svolta anche presso qualificate strutture di enti ed imprese pubbliche o private operanti nel settore dell'ingegneria edile, dell'architettura e dell'urbanistica, previa stipula di convenzioni che possono prevedere anche l'utilizzazione di esperti appartenenti a tali strutture ed istituti per attività didattiche speciali.

L'attività di tirocinio dovrà essere svolta presso qualificate strutture pubbliche o private italiane o straniere con le quali si siano stipulate apposite convenzioni.

Per realizzare un'efficace attività diduttica con adeguata assistenza agli studenti la singola classe di insegnamento avrà un numero di studenti iscritti non superiore, di norma, alle 100 unità.

## Art. 18 Ordinamento didattico del diploma universitario in Edilizia.

L'ordinamento didattico è formulato con riferimento ad aree disciplinari intese come insiemi di discipline raggruppate per raggiungere obiettivi didattico formativi, per le quali è definito il numero minimo di ore di attività didattica.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI TABELLA A 1200 ore 724 moduli didattici

Area delle scienze matematiche. Settore scientifico-disciplinari numeri A02A, A02B; 100 ore/2 moduli Area della fisica, della fisica tecnica e degli impianti tecnici. Settori scientifico-disciplinari numeri B01A, B01B, I05A, I05B, H08A, H09A; 150 ore/3 moduli

Area della rappresentazione
Settore scientifico-disciplinare numero H11X; 150 ore/3 moduli

Area della topografia e cartografia Settore scientifico-disciplinare numero H05X; 100 ore/2 moduli

Area della geotecnica, della scienza e della tecnica delle costruzioni Settori scientifico-disciplinari numeri H06X, H07A, H07B; 150 ore/3 moduli

Area della progettazione, della produzione e delle tecnologie edilizie Settori scientifico-disciplinari numeri H08A, H08B, H09A, H09B, H010A; 250 ore/5 moduli

Area delle discipilie estimative Settore scientifico-disciplinare numero H15X; 50 ore/1 modulo

Area delle discipline giuridiche Settore scientifico-disciplinare numero N10X; 100 ore/2 moduli

Area della storia dell'archietettura
Settore scientifico-disciplinare numero H12X; 50 ore:1 modulo

Area della chimica applicata
Settore scientifico-disciplinare numero I14A; 50 ore/ 1 modulo

Laboratorio integrato di informatica applicata Settori scientifico-disciplinari numeri K05A, H08A, H10A, H11X; 50 ore/1 modulo

# ATTIVITA' DIDATTICA DI INDIRIZZO TABELLA B 250 ore/5 moduli didattici

B/1 indirizzo «costruzione»

Area della tecnica delle costruzioni Settore scientifico-disciplinare numero H07B; 50 ore/1 modulo

Area della produzione e delle tecnologie e lilizie e dei caratteri costruttivi degli edifici
Settori scientifico-disciplinari numeri HOSA HOSA HOSB HOSB GOSC: 200

Setton scientifico-disciplinari numeri HO8A, H09A, H08B, H09B, G05C; 200 ore 47 moduli

B/2 indirizzo «rilevamento»

Area della progettazione Settore scientifico-disciplinare numero H10A; 50 ore/1 modulo Area della rappresentazione della storia dell'architettura
Settori scientifico-disciplinari numeri H11X, H12X; 100 ore/ 2 moduli

Area della topografia e della cartografia Settore scientifico-disciplinare numero HO5X; 100 ore/2 moduli

#### B/3 indirizzo «gestione»

Area delle discipline estimative ed economiche. Settori scientifico-disciplinari numeri H15X, I27X, P01A, P02A, P02B; 150 ore/3 moduli

Area della produzione edilizia Settori scientifico-disciplinari numeri H08B, H09B; 100 ore/ 2 moduli

La facoltà, per giustificati motivi culturali e professionali, nella formazione del piano di studi potrà discostarsi da quanto indicato nelle tabelle A e B al massimo per quattro moduli didattici.

### Art. 19 Esame di diploma universitario in Edilizia

Per essere ammesso a sostenere l'esame di diploma lo studente dovrà avere superato l'accertamento, con esito positivo, dell'attività didattica, dovrà inoltre avere la certificazione dell'attività di laboratorio e di tirocinio.

L'esame di diploma tende ad accertare la preparazione di base e professionale del candidato secondo modalità stabilite dal consiglio di facoltà.

Per l'esame di diploma lo studente dovrà presentare un elaborato riguardante un tipico problema professionale.

## Art.-20 Regolamento del corso di diploma universitario in Edilizia.

I consigli delle competenti strutture didattiche determinano, con apposito regolamento, in conformità del regolamento didattico di Ateneo, l'articolazione del corso di diploma, in accordo con quanto previsto dall'art.. II, comma 2, della legge n. 341/1990.

In particolare, nel regolamento sara indicato il piano degli studi, nel rispetto dei vincoli di ore complessive di didattica e di area disciplinare di cui all'art. 5.

Nel piano di studi saranno almeno individuati:

i corsi ufficiali di insegnamento (monodisciplinari o integrati) con le relative denominazioni e propedeuticita di esame:

le modalità di attuazione e organizzazione delle attività di laboratorio e di tirocinio:-

la collocazione degli insegnamenti nei successivi-periodi didattici (anni o semestri);

le prove di valutazione degli studenti e la composizione delle relative commissioni;

1 vincoli per l'iscrizione ad anni di corso successivi al primo.

#### Art. 21 Insegnamenti del diploma universitario in Edilizia.

Gli insegnamenti che possono essere impartiti nel corso di diploma in Edilizia sono quelli consigliati nell'art. 5 del decreto MURST del 7 febbraio 1994.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 31 ottobre 1996

Il rettore: TECCE

96A7614

DOMENICO CORTESANI, direttore

FRANCESCO NOCITA, redattore
ALFONSO ANDRIANI, vice redattore

(8652430) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

#### MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:

- presso le Agenzie dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in ROMA: piazza G. Verdi, 10 e via Cavour, 102;
- presso le Librerie concessionarie indicate nelle pagine precedenti.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Direzione Marketing e Commerciale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale n. 387001. Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono in Roma (Ufficio inserzioni - Piazza G. Verdi, 10) e presso le librerie concessionarie consegnando gli avvisi a mano, accompagnati dal relativo importo.

#### PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 1996

Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1º gennaio al 31 dicembre 1996 i semestrali dal 1º gennaio al 30 giugno 1996 e dal 1º luglio al 31 dicembre 1996

### ALLA PARTE PRIMA - LEGISLATIVA Ogni tipo di abbonamento comprende gli indici mensili

Tipo A - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari annuale . L semestrale L.	Tipo D - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata alle leggi ed ai regolamenti regionali: - annuale L semestrale L.	72.000 49.000
Tipo B - Abbonamento aı fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizı davanti alla Corte costituzionale: - annuale L.	Tipo E - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni.  - annuale L.	215.500
- semestrale L.	50.000 - semestrale	118.000
Tipo C - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee - annuale L.	Tipo F - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali:  - annuale L.	742.000
- semestrale	120.000   - semestrale	410.000
Integrando ii versamento relativo al tipo di abbonamento della Gaz l'indice repertorio annuale cronologico per materie 1996. Prezzo di vendita di un fascicolo della serie generale	zetta Ufficiale, parte prima, prescelto con la somma di L. 96.000, si avrà diritto a	
Prezzo di vendita di un fascicolo della serie generale		1.400
Prezzo di vendita di un fascicolo delle serie speciali i, il e ili, og	• •	1.400 2.750
Prezzo di vendita di un fascicolo della 19 serie speciale «Concor:		1.400
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16		
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni	•	1.500 1.500
Supprementi straoroman per la venotta a lascicon separati, ogni	to pagnie o trazione	1.500
Supplemento straor	dinario «Bollettino delle estrazioni»	
Abbonamento annuale		134.000
Prezzo di vendita di un fascicolo ogni 16 pagine o frazione	La	1.500
Cinal amonto atropad	nario «Conto riassuntivo del Tesoro»	
Abbonamento annuale	L.	87.500
Prezzo di vendita di un fascicolo	<u> </u>	8.000
		0.000
	ciale su MICROFICHES - 1996 upplementi ordinari - Serie speciali)	
Abbonamento annuo mediante 52 spedizioni settimanali raccom	andate L.	1.300.000
Vendita singola per ogni microfiches fino a 96 pagine cadauna	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	1.500
per ogni 96 pagine successive .	L.	1.500
Spese per imballaggio e spedizione raccomandata		4.000
N.B — Le microfiches sono disponibili dal 1º gennaio 1983 — I	Per l'estero i suddetti prezzi sono aumentati del 30%	
ALLA PARI	'E SECONDA - INSERZIONI	
Abbonamento annuale	<b>L</b>	360.000
Abbonamento semestrale	. <b>L.</b>	220.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione		1.550
l prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli so arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinar	eparati, per l'estero, nonché quelli di vendita dei fascicoli delle i e straordinari, sono raddoppiati.	annate
L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti all' A trasmissione di una fascetta del relativo abbonamento.	postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. mministrazione entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordin	L'invio ato alla

Per informazioni o prenotazioni rivolgersi all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA abbonamenti (66) 85082149/85082221 - vendita pubblicazioni (66) 85082150/85082276 - inserzioni (66) 85082145/85082189

